Theorie

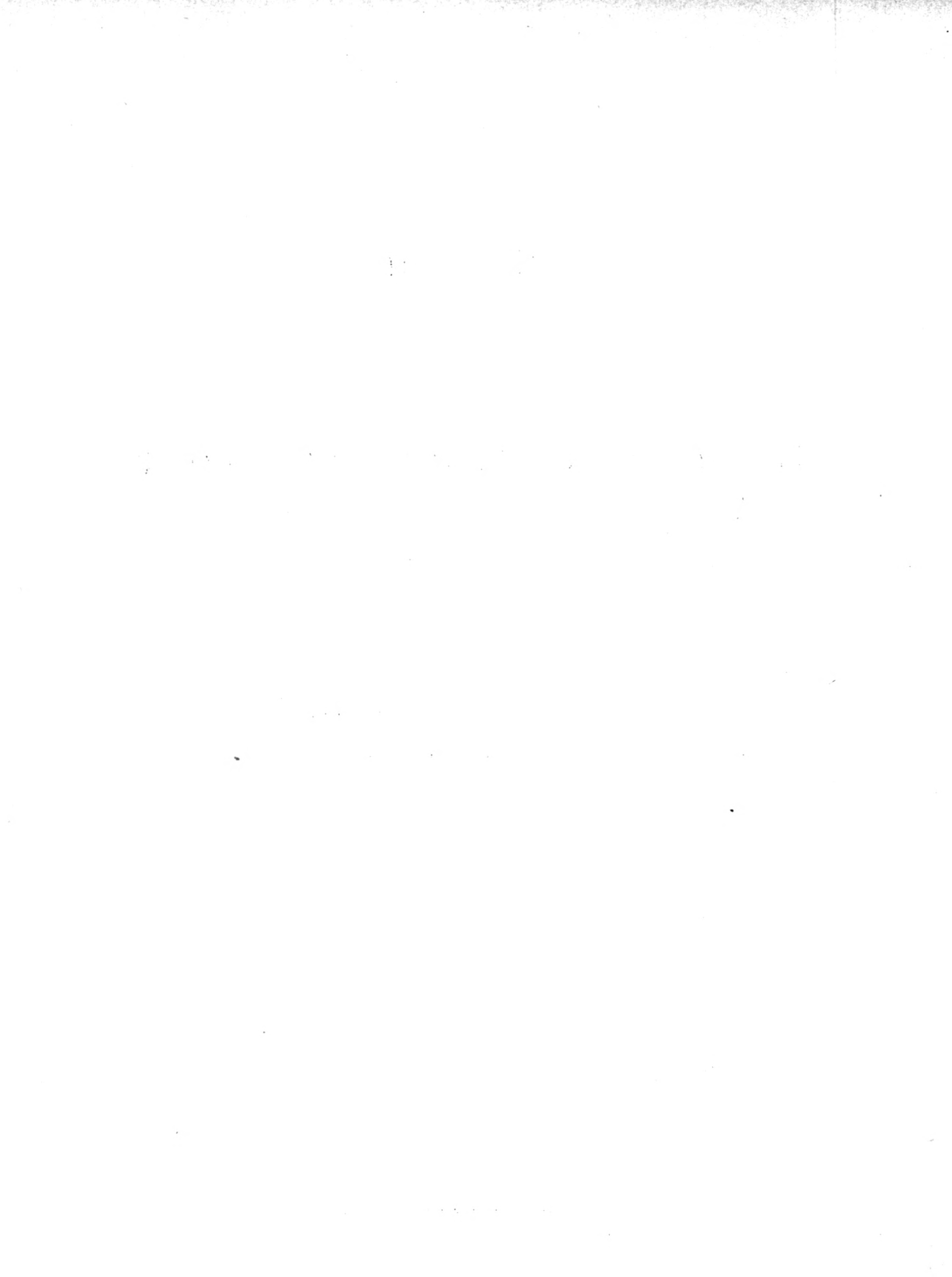
der

Sinnesempfindungen bei Lucrez.

Von

Hermann Schütte,
wissenschaftl. Hilfslehrer.

Druck von A. W. Kafemann in Danzig.



Gewiss ist es, wie Ferdinand Höfer in seiner Abhandlung[1]) p. 1 sagt, „das noch frische Arbeitsfeld für Kritik und Exegese und die altertümliche, einfache, herbe Schönheit der Sprache", was die jüngere Generation der Philologen zu dem Studium des Lucrez heranzieht und das Verständnis des philosophischen Dichters in formaler und sachlicher Beziehung, besonders in den beiden letzten Decennien, so erheblich förderte. Aber dieses ist es nicht allein, was das Interesse an diesem Schriftsteller mehr und mehr geweckt hat; noch ein anderes Moment — auf welches Höfer übrigens mit ein paar Worten ebenfalls hinweist — ist hier in Betracht zu ziehen. Im Bereiche der Philosophie durchweht unsere Zeit seit langem ein materialistischer Zug, ins Leben gerufen durch die Erkenntnis oder doch das Gefühl, dass die rein spekulative Philosophie weder Gemüt noch Verstand befriedigte, neu belebt und mächtig angefacht durch den imposanten Aufschwung der Naturwissenschaften, ohne welche, als Grundlage, kein philosophisches System mehr haltbar erscheint und ist. Dieser Thatsache kann und darf sich niemand mehr verschliessen, und wäre es auch, dass er den Anforderungen, die Herz und Gemüt an ihn stellen, widerwillig schweren Abbruch thun müsste. Nun ist es aber eben dieser materialistische Hauch in der philosophischen Welt, diese Versuche einer rein mechanischen Welterklärung in unsern Tagen, was sich in dem Lehrgedichte des Lucrez dem Leser darbietet, und worauf das ganze philosophische Lehrsystem seines Meisters, des Epikur, sich aufbaut. Schon, wenn wir lediglich die Atomistik Demokrits und in der bekannten erweiternden Abweichung bei Epikur betrachten — wer käme nicht, ich möchte fast sagen, von selbst, auf den Begriff des Atoms, wenn auch nicht gerade bis zu seiner letzten Konsequenz, dem mathematischen Punkte, falls er sich nachdenklicher vertieft in die elementaren Lehren der Chemie! Diese interessante Originalität in der versuchten mechanischen Lösung des Welträtsels durch Epikur und bei Lucrez wird einen triftigen Grund mitabgeben für die immer häufiger und stärker gewordene Hinneigung zum Studium des Lucretianischen Lehrgedichtes. — Indes nicht allein den Aufbau der äusseren, stofflichen Welt haben die Epikureer mechanisch zu erklären versucht. sondern auch das gesamte innere Getriebe, welches uns in Geist und Seele des Menschen mit seinen Tausenden von noch ungelösten und wohl in alle Ewigkeit unlösbaren Rätseln entgegentritt: Auch die ganze Psychologie der Epikureer ist einem mechanischen Erklärungsversuch, freilich ebenso kühn als oberflächlich, unterworfen worden. Es war mittlerweile die Zeit gekommen, wo man entschieden Front machte gegen den aristokratischen Intellektualismus der frühern Philosophie, insonderheit des Plato und Aristoteles, weil sie dem praktischen Bedürfnis der Menschheit keine Befriedigung mehr gewährte, oder weil sie der grossen Masse unverständlich blieb. Die praktische Befriedigung des Gemütes war die Parole geworden gegenüber den Verwirrungen der Zeit, in der man bereits vor die Behauptung sich gestellt sah, dass wir nichts wissen können, ja auch das nicht einmal wissen können, ob wir nichts wissen: *οὐδεὶς ἡμῶν οὐδὲν οἶδεν, οὐδ' αὐτὸ τοῦτο πότερον οἴδαμεν.*[2]) Hiergegen trat und musste eine notwendige und tröstliche Reaktion auftreten; man wollte wieder Grund und Boden unter den Füssen haben, man wollte wissen, ob und wodurch man etwas wissen könne, welches die schliessliche Erkenntnisquelle sei, und vor allem, ob man sich

---

[1]) Zur Lehre von der Sinneswahrnehmung im 4. Buche des Lucrez. Programm von Seehausen in der Altmark 1872.
[2]) Vgl. Zeller, Philosophie der Griechen I. 779 und Höfer a. a. O. p. 22.

auf dieselbe verlassen könne. So drängte sich die Frage auf: Sind die äusseren Sinneswahrnehmungen diese Erkenntnisquelle und sind sie, als Erkenntnisquelle, untrüglich oder nicht, und welche Rolle spielt eventuell der Geist dabei? Plato und vor ihm Demokrit hatten gelehrt, der Geist vermöge die Wahrheit zu erkennen und sei zugleich ein Korrektiv der sinnlichen Wahrnehmung, mithin war die letzere nicht absolut zuverlässig; die Sophisten, Skeptiker und einige andere Schulen stritten dem Geiste diese Fähigkeit rundweg ab und leugneten jede Möglichkeit der Erkenntnis überhaupt. Gegen diesen Wirrwarr im Bereiche der Erkenntnistheorie traten nun nach den Stoikern mit allem möglichem Nachdruck die Epikureer auf, und zwar mit dem bündigen Dogma von der absoluten Unfehlbarkeit der sinnlichen Wahrnehmung als alleiniger Quelle alles Erkennens.

In Folgendem will ich versuchen, eine möglichst anschauliche Darstellung dieser Wahrnehmungstheorie, wie sie sich im 4. Buche des Lucrez findet, zu geben. Zu Grunde ist gelegt die äusserst fleissige, aber nicht immer präcise, Ausgabe von Fr. Bockemüller[1]) und diejenige von C. Lachmann[2]). Über den Gesichtssinn hat F. Höfer in der obengenannten Programmschrift ausführlich gehandelt; da dieselbe aber wohl kaum jedem so leicht zugänglich ist, so kann ich mich nicht mit einem einfachen Hinweis darauf begnügen; auch würde der Leser dieser Zeilen kein abgerundetes Ganzes vor sich haben, weshalb ich mich — ausserdem aus anderen Gründen nicht — auf keine blosse Inhaltswiedergabe beschränken kann; endlich bestimmt mich — immer aber im Anschluss an Höfer — zu einer selbständigen Betrachtung noch sehr vieles, was mir bei der Lektüre des Lucrez aufgestossen ist und was ich hier hinzuzufügen nicht unterlassen möchte.

I.
Der Gesichtssinn.

Wenn wir den Vorgang des Sehens betrachten, so fragt es sich oder die Frage liegt doch nicht allzufern, ob das Auge auf den Gegenstand in der Aussenwelt wirke oder umgekehrt der Gegenstand auf das Auge, d. h. hat das Auge, wenn es z. B. einen roten Punkt A sieht, in dem Moment des Sehens, auf dies A eine Einwirkung oder das A auf das Auge? So ganz unnatürlich wäre ja die erstere Annahme an sich nicht, und sie hat im Altertum bestanden; z. B. lehrt es Hipparch rundweg, und auch die Stoiker haben gemeint, dass das *ἡγεμονικόν*, die ratio oder der leitende Sitz der Seele, den warmen Hauch der Seele zu den Gegenständen schicke und dass durch eine gewisse Spannung die Luft zwischen Gegenstand und Auge zu einem Kegel (*κῶνος*) umgeformt werde und dass dieser Luftkegel das Auge und den Gegenstand gewissermassen in Verbindung bringe[3]). Hipparch aber sagt geradezu, daas von beiden Augen Strahlen ausgehen, welche mit ihren äussersten Spitzen die Gegenstände zu den Augen gleichsam wie mit Händen herholen. — Die zweite Meinung nun, dass lediglich die Gegenstände auf das Auge wirken, ist mit ebensolcher Bestimmtheit und Nachdrücklichkeit verfochten worden, so besonders von Demokrit und den Epikureern durch die bekannte Lehre von den *ἀποῤῥοαί* und den *εἴδωλα* d. h. den Ausflüssen und Bildern, welche, aus Atomen zusammengesetzt, von selbst und unablässig von den Gegenständen überallhin ausströmen. Nur hatte Demokrit gelehrt, dass diese *ἀποῤῥοαί* und gleicherweise auch von den Augen ausgehende Ausflüsse die zwischen ihnen und dem Auge befindliche Luft umgestalten, woher es komme, dass die Bilder öfters nicht genau

---

1) T. Lucretii Cari: De rerum natura. Stade 1874.

2) T. Lucretii Cari: De rerum natura. Berolini 1850.

3) Vgl. über die verschiedenen Ansichten die von Höfer p. 7 bei Sextus Empiricus Pyrrhon. Hypotyp. III, 51 angeführte Stelle: *ἐάν τε κατὰ ἔντασιν γένηται κώνου (ἡ ὅρασις), ἐάν τε κατὰ εἰδώλων ἀποκρίσεις τε καὶ ἐπικρίσεις κτλ*

zum Auge gelangen, man sich mithin nicht allemal auf die Gesichtswahrnehmungen verlassen könne. Epikur, der diese Lehre von den Ausflüssen angenommen, hebt diese Einschränkung auf und leugnet auf das bestimmteste, dass die Luft irgend welchen Umgestaltungen unterliege, denn Diog. Laërt X, 53 berichtet von Epikur: *οὐκ αὐτὸν οὖν δεῖ νομίζειν τὸν ἀέρα ὑπὸ τῆς προϊμένης φωνῆς ἢ καὶ τῶν ὁμογενῶν σχηματίζεσθαι.* Mit jenem *ἢ καὶ τῶν ὁμογενῶν* sind offenbar die *εἴδωλα* gemeint. Diese beiden Meinungen also standen im Altertum sich gegenüber; die letztere, dass der Gegenstand auf das Auge wirke, ist bekanntlich die Ansicht der heutigen Wissenschaft; welche ja lehrt, dass das Auge sich lediglich receptiv gegenüber den Reizen verhält, welche nach der Vibrationshypothese durch die Schwingungen des Äthers erzeugt werden; dagegen kennen wir keine Sinnesthätigkeit, die wir etwa im Sehen in die Welt hinausschicken könnten, um draussen die Objekte der Wahrnehmung zu erfassen und zu unserm Gesichtssinn heranzuziehen.

Diejenigen *ἀποῤῥοαί* also, welche sich auf den Gesichtssinn beziehen und welche Stellung und Lage innehalten, welche sie vor ihrem Entweichen von den Gegenständen hatten[1]), heissen *εἴδωλα* und bei Lucrez meistens simulacra, aber auch effigies, tenues figurae, imagines. Mit diesen simulacra haben wir es beim Gesichtssinn zu thun. Behandelt sind die sinnlichen Wahrnehmungen von V. 42 bis 719, und zwar diejenigen des Gesichtssinnes bis V. 519; der Dichter hat also fast 500 Verse auf diesen Sinn verwandt, der wohl der wichtigste und komplizierteste, aber keineswegs der zuverlässigste ist, während er die übrigen Sinne in 200 Versen kurz, ich möchte sagen, summarisch behandelt. — Zuvörderst sucht der Dichter von V. 42—107 zu beweisen, dass es in der That feine, unsichtbare, lamellenartige Ausflüsse von den Dingen in der Aussenwelt gebe, die sich leicht und ohne jegliches Hindernis ablösen und die Ähnlichkeit mit den sie entsendenden Dingen festhalten — diese festgehaltene Ähnlichkeit (vgl. die Worte der oben angeführten Stelle bei Diog.-Laërt. X, 46 *ὁμοιοσχήμονες τοῖς στερεμνίοις εἰσὶ*) kommt offenbar daher, dass bei und nach Ablösung von den Gegenständen irgend eine Lagenverschiebung der Atome nicht stattfindet, (*ἀπόῤῥοαι τὴν ἑξῆς θέσιν καὶ τάξιν διατηροῦσαι*) wie das vorkomme bei denjenigen Atomenausflüssen, welche den Geruch erzeugen, oder bei der Hitze, beim Rauch und ähnlichen Atomenaussendungen, welche letzteren sich mühsam aus dem Innern der Gegenstände durch vielfach gewundene Poren herausarbeiten müssten und dabei zerschnitten (scinduntur) und auseinandergerissen würden, (discerpi) so dass von einer mit den Gegenständen bleibenden Ähnlichkeit nicht die Rede sein könne. Dagegen nun seien die simulacra auf der Oberfläche der Dinge gelagert, die Lagenverhältnisse der Atome zu einander könnten, da kein Hindernis sie störe, vollkommen dieselben bleiben, und so sei die Ähnlichkeit mit dem Original gesichert. Von V. 95 an führt er als neuen Beweis für die Existenz der simulacra die Abspiegelungen an, die sich in jeder spiegelnden Fläche zeigen. Eine charakteristische Eigentümlichkeit — auf die Höfer p. 11 hinweist — wird bei dieser Gelegenheit von Lucrez erwähnt, nämlich die, dass sie für sich, abgesondert, niemals und nirgends gesehen werden könnten als lediglich in den Spiegelflächen, während wir sonst stets nur die Dinge selber — und zwar, wie später angegeben wird, durch die simulacra — zu sehen vermöchten. Ich muss hier gestehen, dass es mir, da der Dichter auch sonst so oft die Spiegelbilder erwähnt, ganz den Eindruck macht und immer gemacht hat, als ob man auf diese Idolentheorie lediglich durch die Spiegelbilder überhaupt gekommen sei, da doch offenbar keine von allen physikalischen Erscheinungen in der Welt, die wir bewohnen, irgendwie darauf führt; erst dann aber, als man durch diese Spiegelbilder auf jene seltsame Theorie verfallen war, suchte man

[1]) Diog. Laërt. X, 46: *καὶ μὴν καὶ τύποι ὁμοιοσχήμονες τοῖς στερεμνίοις εἰσὶ . . . . . οὔτε γὰρ ἀποστάσεις ἀδυνατοῦσιν ἐν τῷ περιέχοντι γίγνεσθαι τοιαῦται, οὔτ᾽ ἐπιτηδειότητες κατὰ τὰς κατεργασίας τῶν κοιλωμάτων καὶ λεπτοτήτων, οὔτ᾽ ἀπόῤῥοαι* (sic!) *τὴν ἑξῆς θέσιν καὶ τάξιν διατηροῦσαι, ἥνπερ καὶ ἐν τοῖς στερεμνίοις εἶχον. τούτους δὲ τοὺς τύποις εἴδωλα προσαγορεύομεν.*

eifrig nach stützenden Beweisen und glaubte dieselben in den Ausflüssen bei Rauch, Hitze, Geschmack Geruch und in den — übrigens gänzlich misslungenen und äusserst grobsinnigen — sogenannten Analogieschlüssen gefunden zu haben, wie der Dichter solche z. B. V. 52—62 in den Ablösungen von Cikaden, neugeborenen Kälbern, in den feinen Abhäutungen der Schlangen und sonst uns vorführt. — In den folgenden Versen[1]) 129—140 erwähnt Lucrez solche Bilder, die nicht wirklichen Gegenständen entsprechen, also Phantome, welche dadurch entstehen sollen, dass von Gegenständen Bilder ausströmen, die ihre ursprüngliche Gestalt nicht beibehalten, sondern sponte sua d. h. wohl, wie Bockemüller mit Recht erklärt, sich zu den von ihnen hergestellten Bildern ohne Anleitung des Originals zusammengefunden haben, oder auch, wie Höfer sagt, sich mit einander vermischen oder überhaupt auf mancherlei Weise entstanden sein können. Lucrez sagt von ihnen:

quae multis formata modis sublime feruntur,
nec speciem mutare suam liquentia cessant;

sie sollen also unaufhörlich, wie die Wolken, ihre Gestalt ändern, et cujusque modi formarum vertere in oras, d. h. sich in jegliche Form verändern können, und sie sollen, wie es weiter von ihnen heisst, bald das Aussehen von Giganten, bald von Bergen und Felsen annehmen. Mit der Erwähnung dieser phantastischen Selbstbildungen der simulacra verbindet der Dichter wohl insgeheim den Zweck, die Menschen von Furcht und Aberglauben zu befreien, wozu er die Gelegenheit auch sonst gern und oft ergreift. Es geht ja aus dieser Stelle deutlich genug hervor, dass diese seltsamen Erscheinungen mit nichten überirdische oder unerklärliche Gespenstergestalten wären, sondern aus den nämlichen Atomen zusammengesetzt wie die, wirklichen Dingen entsprechenden, simulacra, nur durch Störungen in der Zusammensetzung und durch regellose Vermischung hätten sie derartige monströse Gestalten angenommen. Wir fühlen es hierbei heraus, was der Dichter will: seine mechanische Welterklärung lässt den Glauben an übernatürliche Wundererscheinungen, die den Menschen erschrecken könnten, nicht zu!

In den folgenden Versen 109—213 wird uns auseinandergesetzt, wie leicht, schnell und unaufhörlich die simulacra entstehen. In der oben schon erwähnten Stelle bei Diog. Laërt. X, 46 finden sich noch die Worte: *λεπτότησιν ἀπέχοντες μακρὰν τῶν φαινομένων;* es wird darin den simulacra eine Zartheit zugesprochen, welche weitaus diejenige übertreffe, welche man sonst an den Dingen der Aussenwelt wahrzunehmen vermöge. Dies drückt der Dichter mit den Worten V. 111 sqq. aus:

quoniam primordia tantum
sunt infra nostros sensus tantoque minora,
quam quae primum oculi coeptant non posse tueri.

Auch erinnert Höfer p. 11 an eine Stelle aus den fragmenta Herculan. II, wonach Epikur gleichfalls den simulacra zuschreibt *τάσιν καὶ ἑνότητα καὶ λεπτότητα καὶ μικρομέρειαν*. Was unter *λεπτότης* und *μικρομέρεια* zu verstehen sei, ist auf den ersten Blick ersichtlich, aber was unter *τάσις* und *ἑνότης*? Unter *ἑνότης* versteht Höfer „einen Zusammenhang der Atome untereinander, eine gewisse Einheit, welche die jedesmal in einem Bilde enthaltenen Atome bilden.“ Diese Erklärung scheint mir nicht richtig: denn einmal soll das Wort „einen Zusammenhang der Atome untereinander“ bedeuten, und *ἑνότης* bedeutet nicht „Zusammenhang“, das andere mal erklärt er *ἑνότης* durch *ἑνότης*, was doch nicht angeht. Ich vermute daher, dass die *ἑνότης* darin besteht, dass das Bild aus Atomen zusammengesetzt ist, welche similis formae oder ejusdem figurae sind, nicht hakige z. B. mit krummen oder überhaupt andersgestaltigen sich vermischen, und dass auf diese Weise „eine gewisse Einheit der

---

[1]) Ich nehme hier mit Höfer p. 11 die Verse 129—140 vorweg, während Bockemüller sie, wie mir aus mehreren Gründen scheint, mit Unrecht hinter V. 160 stellt.

Atome" ermöglicht ist. Aber was soll hier τάσις heissen? Höfer versteht darunter „die Schnelligkeit, mit welcher sie von den Gegenständen ausströmen." Es erscheint mir nicht glaublich, dass τάσις diese Bedeutung annehmen kann, denn es heisst soviel wie „Spannung" oder „Anspannung", nicht aber „Schnelligkeit." Ist die Lesart richtig und nicht etwa τάξις zu lesen, so glaube ich, dass Epikur mit τάσις hat sagen wollen: Der ganze Atomenkomplex eines Simulacrums hat eine gewisse Spannung, sodass die Lagenverhältnisse der Atome unter einander sich nicht verschieben können, dass keine Ausbauchungen, Erhöhungen, Vertiefungen u. s. w., welche dem Original nicht entsprechen, vorkommen können, wodurch ja das Bild von dem Original ganz notwendig abweichen müsste, und ich glaube, dass Lucrez in der That mit den Worten V. 86:

quae volgo volitant suptili praedita filo

etwas derartiges sagen will. Dieser Vers ist allerdings schwer verständlich, selbst bei Berücksichtigung des übrigen Zusammenhangs an jener Stelle.[1]) Wörtlich genommen sagt er: „Welche (sc. certa vestigia formarum, worunter nach dem ganzen Zusammenhange die simulacra zu verstehen sind) gemeiniglich fliegen, versehen mit einem feinen Faden" (oder „Gewebe"). Ich denke, wenn es etwas Vernünftiges heissen kann, so heisst es soviel als: Die einzelnen Atome in dem ganzen Komplex des simulacrum sind unter sich, jedes durch einen feinen Faden mit dem andern, verbunden und so fest oder so gespannt (τάσις!) verbunden, dass eine Lagenveränderung, die dem Original nicht entsprechen würde, unmöglich wird. Alle diese einzelnen Fäden nun zwischen den einzelnen Atomen würden eine Art von „Gewebe" herstellen, wie man alsdann jenes filum immerhin würde übersetzen können. Wenn wir zu dem so erklärten Worte τάσις und ἑνότης noch die Wörter λεπτότης und μικρομέρεια setzen, so würden wir vier Eigenschaften der simulacra haben, die uns die Leichtigkeit und Schnelligkeit erklären, mit welcher die Bilder unaufhörlich von den Dingen entweichen sollen. Jene Leichtigkeit und Schnelligkeit wird nun vom Dichter des weitern ausgeführt, wobei ich im besonderen auf Höfer p. 11 verweisen kann, ohne die Übersichtlichkeit dieser Abhandlung zu stören. — „In unaufhörlichem und raschem Flusse — so lehrt der Dichter von V. 137 an — strömen die Bilder von den Dingen aus, schnell wie Gedanken, in ununterbrochenem Strome", wie Höfer p. 12 unter Erinnerung an eine Stelle fragm. Herculan. B. II und besonders Diog. Laert. X, 46 sich ausdrückt. Hier lehrt Lucrez zugleich, was aus den Bildern wird, wenn sie in ihrem Fluge auf andere Gegenstände stossen. Und das soll sich so verhalten: Stösst ein Bild auf rauhe und harte Gegenstände, so wird es zerrissen (scinditur), sodass der entsendende Gegenstand kein Bild von sich bis zu unserer Wahrnehmung abgeben kann: ut nullum simulacrum reddere possit. Das kann nichts anders heissen sollen als: Befindet sich zwischen dem Objekt der Wahrnehmung A und dem wahrnehmenden Auge O ein rauher oder ein harter (oder sagen wir einfach, ein undurchsichtiger!) Gegenstand B, der A ganz verdeckt (natürlich in gerader Linie), so kann das Bild des A durch B nicht zu O gelangen, weil es scinditur, oder einfacher, O kann das A wegen des B nicht sehen. Diesen Umstand pflegen wir im gewöhnlichen Leben mit einem etwas kräftigen, vulgären Ausdruck so zu bezeichnen: Man kann nicht durch ein Brett sehen! — Zweitens aber: Gelangt das Bild auf seinem Wege an glänzende Gegenstände, kurz an einen Spiegel (V. 146 ut in primis speculum est) so wird es zurückgeworfen.[2]) Das ist offenbar richtig; und die Erscheinungen an den reflektirenden Flächen behandelt der Dichter später ausführlicher, wo er die optischen Täuschungen bespricht, die den Alten überhaupt sehr interessant

---

[1]) Trotzdem oder vielleicht deshalb schweigt sich der Herausgeber darüber aus, ein Brauch, dem leider nur zu oft die Herausgeber und Erklärer von klassischen Werken mit grossem Geschick obliegen.

[2]) Was V. 146 quam meminit levor praestare salutem heissen soll, das doch so einfach verständlich gar nicht ist; erklärt Bockemüller mit den Worten: „Dafür, dass das nicht geschieht, sorgte —" Das ist höchstens der Sinn dieser Worte, aber keine Übersetzung oder auch nur Erklärung!

gewesen sind.[1]) — Drittens: Stösst das Bild auf res patulas, ut in primis vestem, so geht es hindurch (transit). Höfer hat mit Oppenrieder hier statt vestem lesen wollen vitrum); aber erstens hatten die Römer zur Zeit des Lucrez wohl noch kein Glas, und Abteilungen von vitrum finden sich, nach Bockemüller, nur sehr wenige in der Augusteischen Zeit; und zweitens, wenn vom *Glase* die Rede wäre, wie würde dazu patulus stimmen? Freilich, behalten wir das handschriftliche vestem bei, so passte dazu patulus nicht viel besser, da wir ein Adjektiv etwa vor der Bedeutung „locker" vermissen, und darauf wird auch wohl die Konjektur von Lotze, welcher raras vermutet, hindeuten. Es würde dann also heissen: Kommt ein simulacrum auf ein „lockeres" (oder „weitmaschiges") Kleid (Gewebe), dann geht es hindurch; also mit anderen Worten: durch einen durchsichtigen oder mit lockerem, weitmaschigem Gewebe versehenen, Gegenstand B kann O das A erkennen. Allerdings müssen wir uns gestehen: *Wie* das nun zugehen soll, dass der Atomenkomplex des Simulacrums bei seinem Durchgange durch — wenn wir vitrum lesen wollten — glasartige Gegenstände zusammenhält, oder — wenn wir vestem stehen lassen — durch ein weitmaschiges Gewebe in seinen einzelnen Fäden nicht zerreisst, das ist völlig unerfindlich und weder von Epikur noch von Lucrez erwähnt und — bedenken wir die ganze Oberflächlichkeit der Epikureischen Psychologie — auch wohl nicht in Erwägung gezogen worden. — Die ungeheure Schnelligkeit sucht uns Lucrez des ferneren an dem Umstande anschaulich zu machen, dass in *jedem Augenblicke* in einem Spiegel, wenn wir ihn nur richtig halten, Bilder entstehen, und daran, dass in *kürzester Zeit* an einem eben noch heiteren Himmel ungeheure Wolkenmassen entstehen können, deren simulacra mithin, so meint der Dichter, in *noch viel kürzerer Zeit* entstehen müssten.[3]) So hat der Dichter bis jetzt in seiner Weise die simulacra hinsichtlich ihrer Existenz und der ihnen zukommenden Eigenschaften behandelt, und er beteuert uns immer von neuem, dass er das alles als erwiesen betrachte — ob mit gutem Gewissen, ob er wirklich allen Ernstes davon überzeugt ist, mag dahin gestellt bleiben; mir scheint es nicht selten so, als ob er sich doch nicht so ganz wohl bei seiner „Beweisführung" gefunden habe, als ob manchmal im stillsten Winkel seines Herzens so ein Gefühl erwacht sei, welches ihn zwang, durch erneute Beteuerungen und eine möglichst kräftige Anhäufung des ergo und propterea und cum und quod und quapropter und wie die hülfreichen Konjunktionen des Schlusses alle bei ihm heissen mögen, aus der Verlegenheit zu ziehen. — Man wird es uns nicht verdenken können, wenn wir an diese von Lucrez als bewiesen erachtete Existenz der Bilder eine Frage knüpfen, die sich die Epikureer doch bei einigem Nachdenken selber hätten vorlegen müssen. Wenn nämlich die Dinge der Aussenwelt wirklich unaufhörlich simulacra entsenden, so fragen wir: Was in aller Welt zwingt denn die Dinge hierzu? Haben die Epikureer geglaubt, dass den Dingen diese Eigenschaft bei ihrer Erschaffung mit auf den Weg gegeben sei? Ist das eine immanente Nötigung in den Dingen, solche Aussendungen unablässig vorzunehmen, ohne welche die Dinge am Ende gar nicht einmal fortbestehen könnten? In dem gesamten Bereiche der naturwissenschaftlichen Erfahrungen giebt es gar nichts, was auch nur entfernt auf solch eine den Dingen innewohnende Nötigung hindeutete! Auch die Frage hätte sich den Epikureern aufdrängen müssen, ob denn nicht am Ende durch derartige unaufhörliche Aussendungen, wodurch doch auf jeden Fall von den Inhalten der Dinge Abzüge, seien sie auch noch so minimal, veranlasst wurden, eine Veränderung des äussern Bestandes und vielleicht auch des innern Zustandes der Dinge nötig werden musste. Die Epikureer haben auf beide Fragen keinerlei Antwort erteilt, und gewiss haben sie sich derartige Fragen auch gar nicht vorgelegt.

---

[1]) Vgl. z. B. Plut. plac. phil. lib. IV *περὶ κατοπτρικῶν ἐμφάσεων*.

[2]) Vgl. auch V. 572/573.

[3]) Vgl. Diog. Laërt. X, 46: *καί μὴν καὶ ἡ διὰ τοῦ κενοῦ φορὰ κατὰ μηδεμίαν ἀπάντησιν τῶν ἀντικοψάντων γινομένων πᾶν μῆκος περίληπτον ἐν ἀπερινοήτῳ χρόνῳ συντελεῖ.* Siehe im übrigen Höfer p. 13 über die Schnelligkeit und Leichtigkeit der Bilder

Jn dem zweiten Hauptteile der Epikureischen Optik behandelt Lucrez (V. 214 sqq.) die nächste Frage: Wie kommt nun durch diese simulacra dasjenige, was wir Sehen nennen, zustande? Es ist wichtig, hier vorweg eine Thatsache zu erwähnen, auf welche später noch zurückgekommen wird: Nämlich, die Epikureer haben denjenigen Sinn, den wir als fünften unter dem Namen „Gefühls- oder Tastsinn" bezeichnen, als selbsständig nicht gekannt oder nicht anerkannt, sondern derselbe ist für sie nichts weiter als der gemeinsame Faktor, mit dem man bei dem Zustandekommen der Wahrnehmungen aller übrigen Sinne zu rechnen hat; das will sagen: Alles Empfinden oder Wahrnehmen ist nichts anders als ein körperliches Berühren und Berührtwerden durch die körperlichen Effluenzen in den körperlichen Sinneswerkzeugen. Beim Sehen wird das Auge körperlich berührt durch die ankommenden körperlichen simulacra, das Sehen ist ein Fühlen mit dem Auge, das Hören ein solches mit dem Ohre u. s. w.[1]) Dabei nun sagt er: Weil wir im Dunkeln einen Gegenstand durch Betasten als ganz dasselbe erkennen, als was wir ihn mit den Augen bei Licht erkannten, deshalb beruht Sehen und Fühlen auf ähnlichem Grunde: (248)

necesse est,
consimili causa tactum visumque moveri.

Da ferner aber der Gegenstand selber nicht zu unserm Auge kommen kann, um dasselbe körperlich zu berühren, so sind es eben die den Gegenständen entweichenden Bilder. Höfer p. 14 hat mit Recht auf das Grobsinnige dieses Schlusses aufmerksam gemacht. Derartige Vergehen gegen die Logik mussten ganz notwendig aufkommen in einem philosophischen System, welches so geringschätzig wie kein anderes die Logik beurteilte und welches den Sinneswahrnehmungen zwar absolute Infallibilität zuerkannte, trotzdem aber bekanntlich noch — dass ich so sage — höhere Grade des Erkennens zuzulassen sich genötigt sah, die *προλήψις* und *ὑπολήψις* oder *δόξα*.[2]) Dieser Mangel logischen Denkens und Urteilens zeigt sich bei Lucrez so sehr häufig in den sinnlosen Schlüssen, die äusserlich den Anstrich von Analogieschlüssen zu haben scheinen, es aber in keiner Weise sind[3]), dies zeigt sich ebenso in der massenweisen Anhäufung der Konjunktionen des Schlusses, auf welche ich oben bei anderer Gelegenheit hinweisen musste; da sieht man es, und man kann es, — ich möchte sagen — dem Dichter nachfühlen, wie mühsam und wie vergeblich allermeist er sich abquält, etwas zu beweisen, was schlechterdings unbeweisbar ist. — Indes gehen wir weiter: Wenn nun die Bilder an das Auge — d. h. bis an die Pupille — treten, wie kommt alsdann das Sehen zustande? Es ist daran zu erinnern, dass der Dichter mehrfach die Behauptung aufstellt, nicht die einzelnen simulacra vermöge man zu sehen, wie z. B. V. 87:

nec singillatim possunt secreta videri,

oder V. 103:

singillatim quas cernere nemo
cum possit, tamen assiduo crebroque repulsu
rejectae reddunt speculorum ex aequore visum. (sc. bei dem Spiegel).

Nun kommt er V. 133 sqq. nochmals darauf zurück und versucht uns klar zu machen, warum wir die Bilder überhaupt — von den Spiegelbildern hier abgesehen — nicht einzeln sehen können, sondern durch sie die Dinge erkannt werden. Das sucht er uns plausibel an zwei Vergleichen zu machen denen er, wie es scheint, ganz den Wert und die Kraft von Analogieschlüssen zutraut, über deren Wertlosigkeit übrigens Höfer p. 15 seinen verurteilenden Spruch mit Recht gefällt hat. Lucrez sagt

---

[1]) Dies besagt unter andern Versen lib. I V. 304: tangere enim et tangi, nisi corpus, nulla potest res.
[2]) Vgl. Zeller, Philosophie der Griechen III[1] p. 389. ff.
[3]) Vgl. z. B. V. 52 sqq.

nämlich: Wie sich beim Stoss des Windes der **Allgemeindruck** auf unseren Körper fühlbar mache, nicht aber die **einzelnen** Stösse, wie wir ferner beim Betasten eines Steines, obschon wir nur die Oberfläche berühren, dennoch mehr den **Gesammteindruck** aus seinem Inneren heraus fühlen, so fühlen wir nicht des **einzelne** Bild im Auge, sondern den Druck der **ganzen** Reihe von Bildern, die zwischen Auge und Objekt dicht hinter einander, Bild vor Bild, gedrängt stehen und gewissermassen eine Säule von Bildern bilden. **Wie** Epikur sich dieses vorgestellt hat und ob er sich überhaupt etwas Greifbares darunter vorgestellt, ist nicht ersichtlich. Höfer p. 15 äussert unter Heranziehung einer Stelle bei Diog. Laërt. X, 48 mit Recht seine Bedenken[1]). Betrachten wir jene Bildersäule einmal näher und nehmen wir beispielsweise an, es solle eine vollkommene Kreisfläche O mit dem Durchmesser PR das Objekt unsers Sehens sein; dann können wir uns nur vorstellen, dass alle dicht vor einander stehenden und bis an die Pupille unsers Auges reichenden Bilder beständig sich verkleinern, bis das erste Bild an der Pupille einen Durchmesser haben muss, der gleich ist demjenigen der Pupille selber. Dadurch würden wir die stereometrische Figur eines abgestumpften Kegels erhalten, dessen kleinere Kreisfläche O′ den viel kleineren Durchmesser P′ R′ mit der nicht näher anzugebenden Grösse x (d. h. gleich dem Durchmesser der Pupille) haben würde. Anders ist diese Sache nicht vorzustellen, und dass übrigens die Alten diese Vorstellung des Kegels (*κῶνος*) gehabt haben, geht aus der oben erwähnten Stelle — auf die Höfer aufmerksam macht — bei Sext. Empir. Pyrchon. Hypotyp. III. 51 deutlich genug hervor; ob Epikur und seine Schule sie gehabt, ist aus den, doch immerhin nur spärlichen Nachrichten bei Diog. Laërt., Plutarch und anderen Quellen nicht zu ersehen, und auch Lucrez sagt kein Wort darüber, was er doch wohl nicht unterlassen hätte, wenn in den ihm zugänglich gewesenen Quellen etwas darüber zu finden gewesen wäre. Wollen wir daher bei diesem Mangel weiterer Angaben uns den Vorgang, wie mittels jenes Bilderkegels das Sehen ermöglicht werden soll, in etwas annehmbar machen, so könnten wir allerhöchstens denken, der Bilderkegel sei als ein körperliches Medium anzusehen, durch welchen unser Auge, gleichsam wie mit einem Fernrohre bewaffnet, zur Wahrnehmung des Objekts O befähigt wird.

Wie übrigens dem auch sei, für die Epikureische Optik ist dieser Bilderkegel der **eine Grundfaktor**. Aber es kommt mit Notwendigkeit ein **zweiter** hinzu. Zum Sehen eines Objekts gehört nicht allein, **dass** wir es sehen, sondern auch, **in welcher Entfernung von uns** wir es sehen. Hierüber wird uns Aufschluss gegeben im V. 255 sqq.

> et quantum quaeque ab nobis res absit, imago
> efficit, ut videamus et internoscere curat.
> nam cum mittitur, extemplo protrudit agitque
> aëra, qui inter se cumque est oculosque locatus,
> isque ita per nostras acies perlabitur omnis
> et quasi perterget pupillas atque ita transit:
> propterea fit uti videamus, quam procul absit
> res quaeque etc.

Es wird also gesagt: Die Luft, welche zwischen dem vordersten Bilde und dem Auge sich befindet, wird durch die auf uns zukommende Bildersäule in Bewegung gesetzt und streicht ganz durch unser Auge und wischt gewissermassen die Pupille aus, bis das vorderste Bild seinen Druck auf unser Auge ausübt; wir sehen also, dass dieser aër motus zwischen Objekt und Auge, ganz hindurchgetrieben durch die Pupille, uns von der jedesmaligen Entfernung des Objekts Nachricht giebt. Ob sich Epikur

---

[1]) Da mich die Frage wegen der Dunkelheit jener Stelle zu weit vom Thema abführen, aus jener Stelle aber ferner die Frage sich nicht würde beantworten lassen, **wie** Epikur sich die Sache gedacht, so muss ich hier mich mit einem Hinweis auf die Bemerkungen Höfers begnügen.

und namentlich Lucrez bei seiner sonstigen Oberflächlichkeit bei diesem Luftdurchgang durch das Auge etwas gedacht haben, ist mir sehr zweifelhaft, hätten sie sich nur ein wenig Rechenschaft von diesem aër motus gegeben, so hätten sie ehrlicherweise sich auf die ganz selbstverständliche Frage einlassen müssen, wo in aller Welt dann bei grossen oder geringen Entfernungen die durch die Pupille in das Innere des Auges tretende Luft bleiben soll, da doch der innere Bau des Auges nicht Raum dafür hat. Gäbe es im Auge des Menschen oder eines andern Geschöpfes ein derartiges — dass ich so sage — Reservoir, in welchem sich die Luft ohne Schaden des Auges aufsammeln könnte, oder gäbe es auf der Rückseite des Kopfes irgendwo eine Oeffnung, durch welche jene wieder an die Aussenwelt abgegeben würde, so könnte man sich allenfalls denken, dass dies kürzer oder länger andauernde Gefühl des durchziehenden aër motus durch die Pupille für uns eine Art Signal von der Grösse der Distanzen wäre, ähnlich etwa den Lotzeschen Lokalzeichen auf der Netzhaut des Auges, durch welche er das Taxationsvermögen für Entfernungen wenigstens erklärlich zu machen versucht hat.

Nachdem Lucrez auf diese Weise durch seine simulacra und den aër motus, als die zwei Grundfaktoren, den wunderbaren Vorgang des Sehens richtig und wissenschaftlich erklärt zu haben meint, streift er noch kurz einige andere Erscheinungen beim Gesichtssinn. Da nämlich (nach V. 214, 215) die Bilder unaufhörlich, überallhin und von selbst (ohne ein von aussen kommendes Hinzuthun, nulla vi V. 136) ausströmen, so wäre man ja zu der Folgerung berechtigt, dass wir, bei geöffneten Augen, immer und alle Dinge zugleich sehen. Diesem Einwurf begegnet der Dichter dadurch, dass er sagt, wir sehen ja nur mit den Augen dasjenige, auf welches wir (willkürlich oder unwillkürlich, müssen wir hinzusetzen!) den Blick richten (speciem quo vertimus 231), d. h. also wohl nur dasjenige, dessen Bilder in gerader Linie auf unser Auge stossen, wie die Bilder es nach V. 572 perscinduntur enim, nisi recta foramina tranant und nach V. 580 at simulacra viis derectis omnia tendlunt thun müssen; wir können also — um mich einmal so auszudrücken — weder um die Ecke sehen, noch üben die seitwärts oder von hinten kommenden Bilder irgend welchen Einfluss auf den Gesichtssinn. An dieser Stelle vermissen wir übrigens die Antwort auf eine doch sehr naheliegende Frage: Wenn die Bilder unaufhörlich den Dingen entweichen, also auch Nachts oder im Dunkeln überhaupt, wie ist es zu erklären, dass wir dann trotzdem nicht oder doch nur sehr mangelhaft zu sehen vermögen? Der Dichter hat diese Frage direkt nicht erwogen, aber wir können doch aus einer andern Stelle ersehen, wie man über diesen Punkt dachte. Dort V. 380 sqq. wird nämlich auseinandergesetzt, warum wir aus dem Dunkeln in das Helle sehen können, nicht aber umgekehrt. Das soll nun so zugehen, dass die dem Auge nähere dunkle Luft zunächst in die Augen dringt und sie besetzt hält, alsdann folgt die helle Luft nach, dringt ebenfalls in die Augen, reinigt gewissermassen dieselben (quasi purgat eos), vertreibt die dunkle Luft (nigras discutit umbras) und nimmt ihrerseits selber von den Augen Besitz, erst dann aber können die Bilder der im Hellen befindlichen Gegenstände an das Auge gelangen, wodurch nun jene Gegenstände sichtbar werden. Der Grund, weshalb die helle Luft imstande ist, die dunkle zu vertreiben, liegt darin, dass die erstere viel beweglicher ist, aus viel kleineren Atomen besteht und viel kräftiger wirkt:

nam multis partibus hic est
mobilior multisque minutior et mage pollens.

Aus dieser Stelle könnten wir nun einen Anhalt für die Beantwortung der oben angeregten Frage finden, warum wir im Dunkeln nur schlecht oder gar nicht zu sehen vermögen: Die dunkle Luft ist eben wegen ihrer Zusammensetzung nicht geeignet, das Sehen zu ermöglichen; und deshalb könnten wir — immer im Sinne der Epikureer — ausser den simulacra und dem aër motus als dritten Faktor die Helligkeit der Luft festsetzen, die Lucrez freilich als notwendig nicht erwähnt.

Im Folgenden werden einige sekundäre Fragen — auf die ich nicht näher eingehen kann[1]) — vom Dichter kurz erklärt, z. B. weshalb unser Auge sehr grelles Licht nicht verträgt, warum dem Gelbsüchtigen alles geblich erscheine, wie oben besprochene Thatsache, dass wir aus dem Dunkeln ins Helle sehen können, zu erklären sei und schliesslich, warum uns ein viereckiger Turm aus der Ferne als rund erscheine. Bei dieser letzten Erscheinung will ich einen Augenblick verweilen. Lucrez erklärt dieselbe damit, dass alle rechten Winkel auf ihrem Wege zu uns infolge des Luftwiderstandes zustumpfen (obtusi) werden müssten, weil die Schenkel mit Notwendigkeit weiter auseinandergebracht, die Winkel also grösser als 90° würden. Ist dies Letztere in der That durchaus notwendig? Wir wollen uns z. B. einen rechten Winkel, der von der Vorderseite des Turmes zu uns gelangen muss, vorstellen und ihn ACB mit C als Scheitelpunkt nennen; derselbe möge so zu uns gelangen, dass C voranfliegt, AC und BC als Schenkel seitwärts, so ist nicht abzusehen, weshalb der geringere Widerstand, den C erfährt, die Schenkel AC und BC weiter auseinandertreiben, und nicht vielmehr der weit grössere Widerstand, der, wenn auch seitwärts, AC und BC erfahren, diese einander immer näher zusammenbringen soll, sodass der Winkel kleiner als 90° wird. Man vervollständige sich einmal solche Erwägungen und man wird finden, dass man aus den Unmöglichkeiten und Widersprüchen nicht herauskommt.

Nunmehr geht der Dichter V. 307 zu den interessanten Erscheinungen an spiegelnden Flächen über, die den Alten, wie oben erwähnt, Anlass zu vielfachen Erklärungsversuchen gegeben haben. Die Abhandlung Höfers hat diesen Punkt p. 16 ff. erschöpfend dargestellt und besonders fünf Erscheinungen, wie Lucrez sie erzählt, besprochen: a) warum das Bild nicht auf, sondern hinter der Spiegelfläche erscheint, b) warum rechts zu links wird und umgekehrt, c) warum ein Bild aus einem Spiegel in einen andern geworfen werden kann, d) warum gewisse, von den Alten angefertigte, Hohlspiegel das Bild so zurückwerfen, dass rechts rechts bleibt und links links, e) warum unser Spiegelbild sich zu bewegen scheint. Ich habe hier den darüber von Höfer angestellten Betrachtungen nichts hinzuzufügen und kann daher auf dieselben verweisen. — Nachdem der Dichter dann noch einmal mit grösstem Nachdruck — man denke trotz der optischen Täuschungen! — die Untrüglichkeit der Gesichtswahrnehmungen betont, geht er V. 384 über zu einer Reihe neuer optischer Täuschungen und versucht dieselben auf seine Weise — d. h. oberflächlich und falsch — zu erklären. Dahin gehört die Frage, weshalb das Schiff, auf dem wir fahren, zu stehen, die Gegenstände, an denen wir vorüberfahren, uns entgegenzukommen scheinen; warum die in ewiger Bewegung befindlichen Sterne scheinbar sillstehen; warum wir zwei aus dem Meere hervorragende, in Wirklichkeit weit auseinander befindliche Felsen in der Ferne als zusammenstossend anschauen; weshalb es sich im Kreise herumdrehenden Knaben so vorkommt, als ob Flur und Pfosten sich gleichfalls drehen; wie es kommt, dass die über einem Gebirge in der Ferne aufgehende Sonne den Eindruck macht, als ob sie dicht über dem Gebirge stehe trotz der unermesslichen Räume, die zwischen Gebirge und Sonne liegen; weshalb man in eine Lache so tief hineinsehen zu können meint als der Himmel über uns ist; warum zwei parallele Säulenreihen am Ende in die Spitze eines Kegels zusammenzulaufen scheinen[2]); weshalb ins Wasser getauchte Ruder uns gebrochen vorkommen; wie es kommt, dass die Sterne den dahinjagenden Wolken entgegenzueilen scheinen u. s. w. u. s. w. — Wir wollen indes nunmehr unsere Betrachtungen über die Wahrnehmungen des Gesichtssinnes beendigen und uns zu dem zweitwichtigsten Sinne wenden.

---

[1]) Vgl. Höfer a. a. O.

[2]) Was bekanntlich seinen wirklichen Grund in der fehlenden dritten Dimension der Netzhaut unsers Auges hat.

II.

Der Gehörssinn.

Von V. 520—612 behandelt der Dichter die Empfindungen, welche der Gehörssinn erfährt, und die Theorie, welche über denselben aufgestellt wird, ist ähnlich der beim Gesichtssinn angeführten, aber viel kürzer abgethan. Plutarch [1]) giebt uns die Ansichten einiger alten Philosophen an, während er diejenige Epikurs unerwähnt lässt. Es wird angebracht sein, diese Stelle hier anzugeben, weil daraus immerhin ersichtlich ist, wie man im Altertum versuchte, sich den Vorgang des Hörens zu erklären, und wenn diese Erklärungsversuche auch noch primitiv sind, so erregen sie dennoch für unsern Zweck einiges Interesse. Die Stelle lautet: *Ἐμπεδοκλῆς, τὴν ἀκοὴν γίνεσθαι κατὰ πρόσπτωσιν πνεύματος τῷ κοχλιώδει, ὅπερ φησὶν ἐξηρτῆσθαι ἐντὸς τοῦ ὠτός, κώδωνος δίκην αἰωρούμενον καὶ τυπτόμενον.* Demnach lässt Empedokles den Hörvorgang entstehen durch einen Gegenstoss, den die Luft ausübt auf einen schneckenförmigen Körper im Innern des Ohres, welcher darin nach Art einer Glocke aufgehängt sei und angeschlagen werde. Dann berichtet Plutarch weiter: *Ἀλκμαίων* [2]), *ἀκούειν ἡμᾶς τῷ κενῷ τοῦ ἐντὸς τοῦ ὠτός· τοῦτο γὰρ εἶναι τὸ διηχοῦν κατὰ τὴν τοῦ πνεύματος ἐμβολήν· πάντα γὰρ τὰ κενὰ ἠχεῖ.* Darnach entsteht die Empfindung des Hörens durch den leeren Raum im Innern des Ohres, und zwar auf Grund eines Hineindringens oder Hineinstossens der Luft in diesen leeren Raum, da jeder leere Raum einen Ton abgebe (sc. wenn Luft hineindringe!) Ferner heisst es dort: *Διογένης* [3]), *τοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ ἀέρος ὑπὸ τῆς φωνῆς τυπτομένου καὶ κινουμένου.* Hiernach bewirkt also eine im Gehirn befindliche Luft das Hören, wenn dieselbe von einem Tone (*φωνή*) getroffen und bewegt wird. Voraussetzen müssen wir hierbei natürlich, dass ein in den Ohren befindliches *πνεῦμα* zuerst vom Schalle in Bewegung gesetzt ist und dann diese Bewegung der im Gehirn vorhandenen Luft mitgeteilt wird, durch welches Letztere das Hören erst bewusst wird. Schliesslich heisst es in jener Stelle Plutarchs: *Πλάτων καὶ οἱ ἀπ' αὐτοῦ πλήττεσθαι τὸν ἐν τῇ κεφαλῇ ἀέρα· τοῦτον δ' ἀνακλᾶσθαι εἰς τὰ ἡγεμονικὰ καὶ γίνεσθαι τῆς ἀκοῆς τὴν αἴσθησιν.* Es hat also Plato und seine Schule das Gestossenwerden der Gehirnluft ebenfalls angenommen; dazu aber lässt er diese gestossene Luft „umgebogen" werden gegen den Sitz der Seele, wodurch erst das Empfinden des Hörens vollkommen wird. Fassen wir das Ganze dieser Stelle zusammen, so sehen wir Folgendes: Gemeinsam nehmen alle als den einen Faktor des Hörens das *πνεῦμα* oder den *ἀήρ* an, ganz wie die heutige Akustik, gemeinsam ferner den Stoss oder die Erschütterung der Luft, ebenfalls ganz wie die heutige Wissenschaft; bei dem *τῷ κοχλιώδει* und den Worten *κώδωνος δίκην* des Empedokles und fast auch bei dem *κενῷ τῷ ἐντὸς τοῦ ὠτός* des Alkmäon werden wir sehr lebhaft an das Trommelfell erinnert. Während es nun aber so scheint, als ob Empedokles und Alkmäon die bewusste Wahrnehmung in das Organ des Hörens verlegen, geht Diogenes mit dem *ἀὴρ ἐν τῇ κεφαλῇ* bereits bis zum Gehirn, durch welches die Hörempfindung erst bewusst werden soll, und Plato geht noch einen Schritt weiter, indem er den Centralsitz der Seele, *τὰ ἡγεμονικά*, den Ausschlag geben lässt. Aus allem sehen wir so viel, dass abgesehen von der im Gehirn angenommenen Luft, die Anschauungen dieser Männer den Lehren der modernen Wissenschaft nicht allzu fern stehen.

Versuchen wir nun, uns die Ansicht Epikurs über diesen Gegenstand klar zu machen, soweit dies aus den dürftigen Nachrichten bei Diog. Laërt. möglich ist. Es heisst X, 52: *ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ἀκούειν γίνεται ῥεύματός τινος φερομένου ὑπὸ τοῦ φωνοῦντος ἢ ἠχοῦντος ἢ ψοφοῦντος ἢ ὁπωσδήποτ' ἀκουστικὸν πάθος παρασκευάζοντος. τὸ δὲ ῥεῦμα τοῦτο εἰς ὁμοιομερεῖς ὄγκους διασπείρεται, ἅμα*

---

1) plac. phil. IV. *περὶ ἀκοῆς.*

2) Der Arzt aus Kroton, cf. Höfer p. 4.

3) Vgl. Höfer p. 3: Es ist Diogenes von Apollonia.

τινὰ διασῴζοντας συμπάθειαν πρὸς ἀλλήλους καὶ ἑνότητα ἰδιότροπον, διατείνουσαν πρὸς τὸ ἀποστεῖλον καὶ τὴν ἐπαίσθησιν τὴν ἀπ' ἐκείνου ὡς τὰ πολλὰ ποιοῦσαν· εἰ δὲ μή γε, τὸ ἔξωθεν μόνον ἔνδηλον παρασκευάζουσαν. Es wird also gesagt, dass Epikur zunächst gelehrt habe, das Hören entstehe, wenn irgend ein Ausfluss gebracht werde von einem tönenden oder überhaupt einem, eine Gehörsempfindung erregenden, Gegenstande; es ist demnach hier wie bei den Gesichtsbildern von einem Ausflusse (*ῥεῦμα* oder an andern Stellen *ῥεῦσις*) die Rede, der zu dem wahrnehmenden Ohre dringen müsse, welches sich — wie man hinzusetzen kann — diesem Ausfluss gegenüber lediglich receptiv verhält. Diese rein receptive Haltung des empfindenden Subjekts gegenüber den aus der Aussenwelt kommenden Reizen lehrt bekanntlich auch die heutige Wissenschaft, mit dem Unterschiede natürlich, dass hier die Reize in den Schwingungen oder Erzitterungen elastischer Körper bestehen. Dann aber lehrt Epikur weiter, dass dies *ῥεῦμα* sich zerstreue in gleichtheilige Körperchen, welche eine gewisse Übereinstimmung unter einander bewahren und eine eigentümliche Einheit, die sich auf das aussendende Etwas erstrecke und die Empfindung, welche von diesem aussendenden Etwas herkomme, so viel als möglich bewirke. Was sollen die Worte *ὄγκους ὁμοιομερεῖς* hier heissen? Unter *ὄγκους* verstehen die späteren Philosophen und auch Diogenes Laërtius die Urkörperchen und Cobet in seiner Übersetzung giebt es mit corpuscula wieder und beides zusammen übersetzt er durch aequalium partium corpuscula. Was soll das nun aber heissen: Der Ausfluss zerstreut sich in gleichteilige Körperchen oder Atome? Wenn solch ein *ῥεῦμα* nicht gewissermassen ein kompaktes Etwas bliebe, sondern sich in seine Atome auflöste, dann würde doch wohl die erwartete Gehörsempfindung verloren gehen! Auch ist unerfindlich, was corpuscula aequalium partium sein sollte, da die Körper ja aus Atomen verschiedenster Art und Gestalt bestehen. Und wie würde damit das Folgende stimmen, dass diese *ὄγκοι ὁμοιομερεῖς* die ihnen zugesprochenen Eigenschaften der *συμπάθεια πρὸς ἀλλήλους* und der *ἑνότης ἰδιότροπος* im Vergleich zu dem absendenden Körper beibehielten, welche Eigenschaften ja eben die Empfindung des Hörens bewirken sollten? Wir erkennen, dass wir mit der Erklärung der *ὄγκοι* als „Atome" nicht weiter kommen; daher bezweifle ich nicht, dass diese *ὄγκοι ὁμοιομερεῖς* nichts Geringeres sein sollen als Figuren, Bildungen, welche unter einander kongruent oder doch homolog sind, ähnlich wie die simulacra den sie entsendenden Dingen kongruent resp. homolog waren und wir werden weiter unten aus der Theorie des Lucrez sehen, dass unsere Ansicht sich bestätigt. Dunkel sind nun die Worte: *εἰ δὲ μή γε, τὸ ἔξωθεν μόνον ἔνδηλον παρασκευάζουσαν.* Soweit ersichtlich, soll das heissen: Wenn jene gegenseitige Übereinstimmung nicht bewahrt wird, so bewirken die *ὄγκοι ὁμοιομερεῖς* nicht jene ausreichende Gehörsempfindung[1]), sondern nur das von aussen (oder in der Aussenwelt) Wahrnehmbare, d. h. so viel wie ein unverständliches Geräusch oder eine Verworrenheit von Lauten. Anderes vermag ich mir unter den Worten nicht zu denken. Das weitere lehrt dann Epikur im folgenden Kapitel 53; nachdem er, wie wir schon oben bei den simulacra gesehen, irgend welche Gestaltungen der Luft durch die Ausflüsse bestritten: *πολλὴν γὰρ ἔνδειαν ἕξει τοῦτο πάσχειν ὑπ' ἐκείνης·* (sc. *προϊμένης φωνῆς*) *ἀλλ' εὐθὺς τὴν γινομένην πληγὴν ἐν ἡμῖν, ὅταν φωνὴν ἀφιῶμεν, τοιαύτην ἔκ τινων ὄγκων ῥεύματος πνευματώδους ἀποτελεστικῶν ποιεῖσθαι, ἣ τὸ πάθος τὸ ἀκουστικὸν ἡμῖν παρασκευάζει.* Das will besagen: Die Luft wird von diesen Atomenfigurationen nicht anders gestaltet, sondern der beim Herausschicken eines Lautes (sc. aus unserm Körper!) in uns entstehende Stoss wird aus gewissen Atomen, welche einen Atmungsstrom bewirken, ein derartiger, der in uns Gehörsempfindung erregt. Oder mit andern Worten: Durch den Stoss beim Heraussenden eines Lautes aus dem Körper entsteht ein Atomenfluss, welcher — wir werden bei Lucrez sehen, wie — beim Heraustreten Gestaltungen annimmt, die bei einem wahrneh-

---

1) Cobet übersetzt: sin vero minus, quod extrinsecus est tantum manifestat.

menden Subjekt eine Gehörsempfindung erzeugen. Es ist hier darauf aufmerksam zu machen erstens, dass Diogen. anfangs von einem tönenden oder tonerregenden Etwas ganz allgemein und überhaupt spricht (Cap. 52), dann aber (Cap. 53) nur von dem Ton, welchen der sprechende oder einen Laut hervorbringende Mensch verursacht. Dieser letztere Fall wird, wie wir sehen werden, von Lucrez allein in Betracht gezogen, nicht aber all die Töne oder Laute, welche unzählig sonst in der Welt entstehen. Zweitens aber mache ich auf die Definition in Cap. 52 aufmerksam, wonach gelehrt wird, dass ein Ton durch den Ausfluss eines tönenden Etwas entstehe, d. h. mit andern Worten: Die Definition nimmt den noch zu erklärenden Begriff „Ton“ mit in die Erklärung selber auf, wenn sie sagt *φωνοῦντος, ψοφοῦντος, ἠχοῦντος ὁπωςδήποτ' ἀκουστικὸν πάθος κτλ* — sie erklärt etwas durch das noch zu Erklärende. Dies ist ein Beispiel dafür, wie die so verächtlich angesehene Logik den Epikureern leicht einen Streich spielen konnte; denn man mag sagen, was man will, unlogisch ist diese Definition auf jeden Fall, logisch ist aber z. B. diejenige der heutigen Wissenschaft, welche lautet: Der Schall entsteht durch Erzitterungen oder Schwingungen elastischer Körper. — Das Resultat aber unserer Betrachtung der Stelle bei Diog. wäre dieses: Der Schall entsteht aus einem Ausflusse von tönenden Körpern her, welcher erstere sich in homologe oder kongruente Atomenfiguren verwandelt und die Empfindung des Hörens verursacht. Speziell ist dies beim Menschen der Fall beim Heraussenden eines Atomenstromes aus dem Körper, welcher Strom beim Austritt aus dem Munde obengenannte Atomenfiguren annimmt und Hörempfindung erzeugt. Wie viel tiefer diese Erklärung steht als diejenige der von Plutarch erwähnten Philosophen, ersieht man auf den ersten Blick; doch wollen wir nunmehr zu Lucrez selber übergehen.

Der Dichter erachtet die ganze Erklärung der übrigen Sinneswahrnehmungen für leicht und so beginnt er auch leichthin V. 520 mit den Worten:

> nunc alii sensus quo pacto quisque suam rem
> sentiat, haudquaquam ratio scruposa relicta est,

und wir werden ja sehen, wie leicht er sich die Sache gedacht und gemacht hat. Zunächst sagt er, man müsse „gestehen“, dass es auch körperliche Laute, corporeas voces et sonitum, gebe, und zwar, weil sie die Sinne beeinflussen (impellere) könnten. Unter den sensus versteht Lucrez bekanntlich die äusseren, körperlichen Organe, und nach dem für die Epikureer giltigen Fundamentalsatz lib. I., 304

> tangere enim et tangi nisi corpus nulla potest res

ist das ja richtig: Körperliches kann nur durch Körperliches einen Einfluss erfahren; wenn die körperlichen Sinne durch Laute, sagen wir einmal, tangirt werden können, so müssen die letzteren selber körperlich sein. Gehört soll nun jedweder Laut werden, wenn er in die Ohren eingedrungen ist (insinuata) und mit seinem Körper (suo corpore) den Sinn gereizt hat (pellere). Auf dieses körperliche Berührtwerden des Gehörorgans durch die körperlichen Laute legt Lucrez wiederholt besondern Nachdruck; so gebraucht er von dem Eindringen der letzteren V. 542 den Ausdruck penetrant aures, V. 582 ebenso penetrat. Ein Beweis nun, dass die Laute den Körper (d. h. das Ohr) des Menschen affizieren, erblickt er in dem Umstande, dass eine vox saepe fauces radit, also soviel wie „im Halse kratzt“; und ferner darin, dass ein Geschrei beim Hinaustreten aus dem Munde den Kehlkopf rauher (d. h. heiser) macht, weil sich in dem engen Raume des Halses eine Menge von primordia vocum angesammelt hat. Dies sind die *ὄγκοι* im eigentlichen Sinne, wie wir oben sahen. Einen zweiten Beweis für die Körperlichkeit der Laute sieht der Dichter darin, dass eine vom frühen Morgen bis in die späte Nacht dauernde (doch wohl bisweilen unterbrochene!) Rede, besonders, wenn sie mit grosser Kraft gesprochen wird, den Redenden ermüdet, seinen Nerven und Kräften Abbruch

thut und geradezu — wie er sich krass ausdrückt — einen Teil des Körpers verlieren macht: quoniam amittis de corpore partem — So also will Lucrez V. 520—540 die Existenz körperlicher Laute oder Lautatome bewiesen haben. In V. 540—546 hebt er dann noch hervor, dass die Bestandteile der körperlichen Laute verschieden sind und dass von der Rauheit eines Lautes auf die Rauheit der ihn zusammensetzenden Atome zu schliessen ist, sowie von der Glätte (wohl soviel wie Reinheit!) desselben auf die Glätte der Atome; desshalb ist auch der Ton der Tuba ein rauher, der eines melancholischen Klageliedes ein weicher[1]).

Bisher hat der Dichter alles, was wir unter dem allgemeinen Begriff „Laut" verstehen, bezeichnet mit den Ausdrücken vox, sonitus, verba, sermo (wohl eine aus Lauten zusammengesetzte Rede!) clamor, murmur, querella und das „Tönen" der Tuba mit „mugire" und die Bestandteile der Laute aus Atomen mit primordia vocum oder principia; dagegen hat er von einer Figuration dieser Atomenbestandteile bislang noch nicht gesprochen. Dies geschieht erst von V. 547 an[2]). — Wenn wir nun — heisst es da weiter — diese Laute aus dem Innern (penitus), aus unserm Körper, herausdrücken (exprimimus; es ist ja, wie bereits bemerkt, nur von den durch Menschen hervorgebrachten Lauten die Rede!) und dieselben recto ore nach drausen schicken — was geschieht dann? Die Antwort folgt in zwei Versen:

mobilis articulat verborum daedala lingua
formaturaque laborum pro parte figurat.

Die Zunge also, diese „Bildnerin der Worte", „artikuliert" sie, wir müssen hier das articulat in dem ursprünglichen Sinne auffassen, also „gliedert." Ferner heisst es: die Gestaltung der Lippen für ihren Teil „formt" oder „bildet" (figurat) dieselben. Wollen wir uns den Vorgang — immer natürlich im Sinne des Lucrez — weiter ausmalen, so können wir unter jenem articulat denken, dass die Zunge aus den einzelnen hervorgeschickten Atomen die dem betreffenden Worte, welches gebildet werden soll, zugehörigen Buchstaben an einandergliedere und dass die Lippen alsdann dem auf diese Weise aus Buchstaben zusammengesetzten Worte eine äussere Abrundung und Gestaltung verleihen. Auch Bockemüller bemerkt nicht übel zu dieser Stelle: „Erstere (sc. die Zunge) streckt die mit Nachdruck ihr untergeschobene Atomensäule[3]) und zerlegt sie durch Einschneiden und Einschnüren in gegliederte Worte; letzere (sc. die Lippen) geben den Wortbildern Rundung und Politur;" und zu articulat bemerkt er: „Sie schiebt die Konsonanten an die rechte Stelle, knickt die Wörter zu Silben und schneidet das gegliederte Wort ab", und: „die Stellung der Lippen giebt Fülle, Färbung und Rundung." Die Stellung des Mundes ist durch recto ore noch besonders betont, und Bockemüller erklärt diese Worte ganz passend mit der Hinzufügung: „der nicht geschlossene, auch nicht schlechthin offene, sondern in besonderer Weise gerichtete, nach der Intention des Sprechenden gestimmte Mund ist Regulator der Triebkraft." Hier haben wir also die „Klangbilder" oder „Lautbilder", kongruent oder homolog unter einander, wie ich sie oben aus der Stelle Diog. Laërt. X, 52 glaube richtig entwickelt zu haben! dass sie auch für Lucrez kongruent resp. homolog sind, scheint mir aus einer späteren Stelle V. 563 sqq. hervorzugehen, wo es heisst:

in multas igitur voces vox una strepentes
diffugit, in privas quoniam se dividit auris
obsignans formam verbi clarumque sonorem.

---

[1]) Auf eine kritische Betrachtung der Stelle in Hinsicht auf handschriftliche Überlieferung kann ich mich hier nicht einlassen, und brauche es um so weniger, als der Sinn völlig zweifellos ist.

[2]) V. 589 sagt er direkt frustratur imagine verbi und V. 565 formam verbi.

[3]) Ob hier übrigens der Ausdruck „Säule" so passend ist, erscheint mir zweifelhaft; auch der Ausdruck „streckt" trifft nicht zu.

Wären die Lautbilder nicht kongruent oder homolog, so würde der Dichter auf keinen Fall sagen können obsignans formam verbi, und wir könnten uns in keiner Weise vorstellen, wie sie ohne diese beiden Eigenschaften das erwartete oder beabsichtigte Wort in das Ohr des wahrnehmenden Objekts tragen möchten. Ausserdem sagt Lucrez 555 sqq.: Wenn der Weg, den diese Klangbilder zurückzulegen hätten, zu lang sei, dann müssten sie notwendig „zusammengegossen" (confundi) und in ihrem Zusammenhange „gestört" (conturbari) werden, so dass man wohl einen unverständlichen Laut (sonitum) vernehme, nicht aber mehr den Sinn der Worte unterscheiden könne:

> ergo fit, sonitum ut possis sentire neque illam
> internoscere, verborum sententia quae sit.

So hat der Dichter uns die Klangbilder herauskonstruiert, wie er früher die simulacra in die Welt hineinzauberte! Wenn er in seiner ganzen Theorie — wie schon bemerkt — nur von denjenigen Klangbildern spricht, welche der Mensch durch Herausschicken aus dem Körper bildet[1]), so nehmen wir insofern einen berechtigten Anstoss, als der Dichter doch so sehr oft die beständigen Ausflüsse von den Dingen der Aussenwelt erwähnt, und als wir zweitens mit der naheliegenden Frage ihm unbequem werden könnten, wie denn in aller Welt die unzähligen Fälle zu erklären seien, wo Laute nicht von Menschen — oder überhaupt lebendigen Geschöpfen — sondern von leblosen Dingen herrühren. Wir mussten uns bereits bei dem Gesichtssinn fragen, was denn dasjenige sei, welches die Dinge der Aussenwelt zu der unablässigen Aussendung der simulacra nötige, und wir fanden, dass uns keine einzige physikalische oder chemische Eigenschaft an den Dingen der Welt bekannt sei, welche auf eine solche Nötigung an sich hinführte. Wollen wir hier bei den Klangbildern dieselbe Frage uns gestatten, so würde Lucrez, da er doch nur die von Menschen hervorgebrachten Laute in den Kreis seiner Betrachtungen zieht, um die Antwort weniger verlegen sein und uns erwidern können: Die vis a tergo ist bei den Klangbildern die willkürliche oder (wie beim Niesen, Husten u. s. w.) unwillkürliche Arbeit der Brust, der Lungen oder des Halses. Ja, aber wenn wir den Dichter nun auf seinen Herrn und Meister Epikur und dessen *ῥεῦμα* von den Gegenständen, ihn selbst aber auf seine unermüdlich wiederholte Behauptung von dem ewigen, den Dingen entweichenden Ausflüssen — die doch ganz offenbar auch Bezug auf den Gehörssinn haben sollen! — verwiesen und ihn fragten: Was ist denn hier die vis a tergo, oder das treibende, den Dingen immanente, Moment für jene Aussendungen? Da würden wir doch den Dichter in neue, arge Bedrängnis bringen, und dies um so mehr, als bekanntlich leblose Dinge niemals von selber einen Ton abgeben können, sondern allemal ein zweites Etwas hinzukommen muss, was die elastische Eigenschaft der Körper benutzt, um die erforderlichen Schallwellen zu erregen. Epikur hat sich in seine Theorie so weit nicht vertieft und Lucrez noch weniger, und wenn wir des Letzteren Beschränkung auf die von lebendigen Geschöpfen oder eigentlich nur von Menschen erzeugten Laute aus dem allerdings offenbar unfertigen Zustande seines Gedichts erklären wollen, so verfahren wir dadurch sehr glimpflich mit ihm; an sich erscheint es mir unentschuldbar, dass er in einem belehrenden Gedichte sich diese Einschränkung erlaubt hat, und ich möchte fast vermuten, dass er — bei seiner sonstigen Oberflächlichkeit — die Konsequenzen nicht gezogen hat oder, wenn ja, dieselben dann geschickt unberücksichtigt liess, weil er ahnte oder einsah, wie übel es mit der Beantwortung dieser Frage gestanden haben würde.

---

[1]) und welche ja auch Diog. L. in der angeführten Stelle Cap. 53 für sich behandelt, während er Cap. 52 von den Ausflüssen überhaupt spricht.

Wir wollen indes sehen, wie Lucrez seine Klangbilder weiter ausnutzt. Er sagt: Wenn der von den Klangbildern zurückzulegende Weg nicht lang ist, so müssen notwendig auch die Worte deutlich gehört und genau unterschieden werden können: (552)

quaeque necesseest verba quoque ipsa
plane exaudiri discernique articulatim,

denn das Klangbild bewahrt Ausbildung und Gestalt:

servat enim formaturam servatque figuram.

Ist dagegen die Wegstrecke zu lang (longius aequo), so müssen mit Notwendigkeit die Worte den langen Luftraum hindurch (aëra per multum) „zusammengegossen" (confundi) werden und das Lautbild muss in Verwirrung geraten (conturbari = gestört werden), so dass man alsdann nur ein unverständliches Geräusch vernimmt, den Sinn desselben, d. h. des Lautbildes, aber nicht verstehen kann, und hier fügt er hinzu V. 560:

usque adeo confusa venit vox inque pedita.

Mit diesem also konstatiert Lucrez selber eine neue Eigenschaft seiner Klangbilder, nämlich die der Zerstörbarkeit infolge eines zu langen Weges, was ebenso bei den simulacra der Fall war und was mit Rücksicht auf sein Dogma von der absoluten Unfehlbarkeit der Sinneswahrnehmungen doch sehr bedenklich und gefährlich erscheinen muss. — Von V. 562 an erläutert uns der Dichter eine weitere, wichtige Eigenschaft der imagines verbi, nämlich die Fähigkeit der Vervielfältigung und Zerteilbarkeit in die — oben schon erörterten — homologen oder kongruenten Klangfiguren, was er aus dem Umstande als erwiesen betrachtet, dass ein einziges, von einem Herold in einer Versammlung laut ausgerufenes Wort, die Ohren aller Anwesenden erregt (perciet auris omnibus); es müsse also die vox in viele voces (Lautbilder) sich zerteilt haben (in multas voces), weil es sich den verschiedenen Ohren deutlich vernehmbar mache[1]). Dies müssen wir dem Dichter — von seinem Standpunkt aus — natürlich zugeben; wie man sich das nun aber vorstellen soll, dass diese körperliche Lautfigurationen, wenn sie in unser Ohr dringen, das Wunder des Hörvorgangs, dieses seltsame Erlebnis unserer Seele, bewirken, daran haben die Epikureer jemals ebenso wenig gedacht als daran, wie die simulacra das noch grössere Wunder des Sehens zustandebringen sollen; Lucrez wird darüber noch weniger nachgegrübelt haben, sondern ist, in verba magistri jurans, mit der Wiedergabe der Sätze Epikurs zufrieden gewesen.

In V. 566—573 wird uns alsdann erkärt, wie es zugehe, dass man zwar durch massive Gegenstände (so wird wohl per loca zu verstehen sein) nicht sehen, aber durch sie hindurch hören könne; wie man ja oft ein Gespräch hinter verschlossenen Thüren wahrzunehmen vermöge. Das geht nach ihm so zu, dass, während ja die simulacra nur durch gerade Poren (recta foramina) gelangen können, die Klangbilder auch durch gewundene (flexa foramina) unversehrt hindurchkämen. Es ist schon oben beim Gesichtssinn auf das Undenkbare dieses Durchzugs aufmerksam gemacht, daher will ich hier nur erwähnen, wie sich zwar denken lässt, dass die Atome der Klangbilder allenfalls sich durch die gewundenen Poren hindurcharbeiten könnten, nimmermehr aber solche ganze, aus diesen Atomen zusammengesetzte, fertige Bilder; diese müssten ganz notwendig confundi atque conturbari, und es würden immer nur unverständliche Laute oder Geräusche wahrzunehmen sein, aber kein laut und deutlich erkennbares und unterscheidbares Wort oder gar Gespräch. Dies gesteht Lucrez V. 583 sqq. auch selber mit den Worten ein:

---

[1]) Auch V. 574 spricht L. von dieser Zerteilbarkeit nach allen Seiten und vergleicht diese Eigenschaft mit einem Feuer, das oft zerknisternd in lauter kleine Funken nach allen Seiten zerspringe.

et tamen ipsa quoque haec, dum transit clausa domorum,
vox optunditur atque auris confusa penetrat,
et sonitum potius quam verba audire videmur.

Wenn uns nun aber trotzdem die Erfahrung lehrt, dass man oft gar wohl hinter verschlossenen Thüren ein Gespräch nicht bloss belauschen, sondern auch so ziemlich verstehen kann, so kann das nicht seinen Grund haben in dem ganz unmöglichen unversehrten Durchgange der Klangbilder, sondern, wie wir wissen, darin, dass sich die Luftschwingungen irgendwie oder irgendwo hindurch bis zu unserm Ohre fortzupflanzen vermögen.

Im Anschluss an den schon erwähnten Vergleich mit dem in lauter kleinen Funken zerknisternden Feuer führt uns Lucrez dann noch weiter die Teilbarkeit der Klangbilder nach allen Seiten aus, wodurch die Anfüllung aller umliegenden Örter, auch der verborgenen und rückwärts liegenden, durch die Lautbilder ermöglicht werde, wodurch man weit und breit einen Ruf vernehmen könne, auch wenn der Rufer gar nicht in unserer unmittelbaren Nähe sich befinde. Dann sagt der Dichter, derjenige Teil der Klangbilder, der nicht in die Ohren dringe, gehe für die Wahrnehmung verloren (praeterlata, d. h. ohne Einwirkung oder Wirkung an den Ohren vorübergegangen, perit), er sei vergeblich, also ohne die beabsichtigte Wirkung auszuüben, durch die Lüfte zerstreut (frustra diffusa per auras). Nunmehr wird zu der interessanten akustischen Täuschung, den Erscheinungen des Echos, übergegangen, und zwar unter Verwertung der Zerteilbarkeit der Klangbilder nach allen Richtungen. (V. 588). Lucrez erklärt das Zustandekommen des Echos auch durch Zurückwerfung, aber freilich nicht der Schallwellen, wie die heutige Wissenschaft, sondern, was sich von selbst versteht, des Klangbildes, welches er hier ausdrücklich imago verbi nennt. Als nötig für das Entstehen des Echos führt er zuerst die loci solidi an, also wohl Örter aus massivem Bestande, sodann ein Zurückwerfen des Klangbildes, was in dem Worte rejecta liegt, endlich drittens jemand, der einen Laut vornehmlich und kräftig ausstösst (cf. V. 594 magna voce cietis). Jene loci solidi müssen übrigens zugleich loca sola sein, d. h. nicht angefüllt durch andere Gegenstände, mithin leer. Unter diesen Bedingungen könne — so meint Lucrez — sich jeder das Echo selber erklären, auf welche Weise die Felsen der Reihe nach gleiche Formen der Worte wiederzugeben vermögen:

quo pacto per loca sola
saxa paris formas verborum ex ordine reddant.

So habe man oft auf der Jagd Gelegenheit, einen nur einmal mit kräftiger Stimme ausgerufenen Namen sechs bis siebenmal wiedertönen zu hören, und das gehe ganz natürlich zu, daher man ja nicht, wie das gewöhnliche Volk leicht und gerne thue, an Übernatürliches und Wunderbares, wie Faunen, Satyrn, Nymphen oder an Pan glauben dürfe, welche nach dem Glauben des wundersüchtigen Volkes oftmals die Stille der Nacht durch Gesänge, Geräusche oder gar Musik unterbrächen. Wir sehen hier wieder, dass der Dichter mit der natürlichen Erklärung des Echos zugleich den praktischen Zweck verbindet, das Herz des Lesers von den Qualen des Aberglaubens zu befreien, wozu er, wie wir ja wissen, jegliche Gelegenheit gern ergreift. Ich will mich indes weiteren Betrachtungen über den Gehörssinn, obgleich sich deren noch vielfach bieten würden, enthalten und nunmehr zu denjenigen Sinneswahrnehmungen übergehen, welche in den Bereich des Geschmackssinnes gehören (Von V. 613 an).

III.

Der Geschmackssinn.

Aus den mir zugänglich gewordenen Quellen will ich nur eine des Plutarch anführen[1]), welche, wenn auch in aphoristischer Fassung, immerhin einige Bemerkungen zweier Alten über das Zustande-

[1]) plac. phil. IV. περὶ γεύσεως.

kommen der Geschmacksempfindungen enthält, während sie leider die Ansicht Epikurs unerwähnt lässt. Die Stelle lautet: *Ἀλκμαίων, τῷ ὑγρῷ καὶ τῷ χλιαρῷ τῷ ἐν τῇ γλώττῃ πρὸς τῇ μαλακότητι, διακρίνεσθαι τοὺς χυμούς. Διογένης, τῇ ἀραιότητι τῆς γλώττης καὶ τῇ μαλακότητι, καὶ διὰ τὸ συνάπτειν τὰς ἀπὸ τοῦ σώματος εἰς αὐτὴν φλέβας διαχεῖσθαι τοὺς χυλοὺς ἑλκομένους ἐπὶ τὴν αἴσθησιν καὶ τὸ ἡγεμονικὸν καθάπερ ἀπὸ σπογγιᾶς.* Demnach war Alkmäon (der oben genannte!) der Ansicht, dass die *χυμοί* d. h. die den Geschmackssinn affizierenden feuchten Körper, unterschieden werden — natürlich durch den Geschmackssinn — vermöge des Feuchten und des Warmen auf der Zunge in Verbindung mit einer Weichheit (sc. der Zunge). Das soll doch wohl heissen: Diese drei Eigenschaften der Zunge, das Feuchte, Warme und Weiche sind an sich notwendig für das Entstehen des Geschmacks und fähig, durch Berührung des zu schmeckenden Gegenstandes eine Geschmacksempfindung nicht allein zu erregen, sondern auch eine Unterscheidung der Arten des Geschmacks zu ermöglichen, deren die Griechen bekanntlich neun hatten. Wie wir uns das nun näher zu denken haben, ob da etwa eine Art chemisches Ineinandergreifen oder Vermischen der Säfte des schmeckenden und zu schmeckenden Körpers ihr Spiel treibt und die Empfindung des Geschmacks erzeugen soll, das ist natürlich aus obiger Stelle nicht erkennbar, auch wohl kaum für Alkmäon anzunehmen, aber das verdient hervorgehoben zu werden, dass der ganze Vorgang lediglich auf einem tangere et tangi von Subjekt und Objekt beruht, ganz wie Lucrez dies von Epikur sagt. Etwas weiter geht Diogenes nach obiger Stelle: Neben der Wichtigkeit der Zunge statuiert er eine *ἀραιότης*, was soviel ist als „Schwammigkeit", wenn ich mich, im Interesse einer möglichst getreuen Wiedergabe des Wortes, dieses Ausdrucks bedienen darf; zuletzt ist die Rede von einem Schwamm (*σπογγιά*). Nun soll zu diesen beiden Eigenschaften hinzukommen eine Verbindung der Adern (*φλέβας*) des zu schmeckenden Körpers (*τὰς ἀπὸ τοῦ σώματος*) mit der weichen und schwammigen Zunge, wodurch ein „unterscheidbares" (denn das soll wohl in der Präposition *διά* des *διαχεῖσθαι* liegen) Ergiessen der Säfte *χυλοί* in einander zustande komme. Dies ist, wie wir sehen, im wesentlichen dieselbe Erklärung, wie sie Alkmäon giebt, nur bleibt Diogenes nicht bei den blossen tangere et tangi stehen, sondern macht den weiteren Schritt zum *ἡγεμονικόν*, bis zu welchem erst der ganze Prozess gedrungen sein muss, wenn er in bewusste Empfindung übergehen soll. Das ist bekanntlich etwas ganz anderes als jenes blosse Berühren und Berührtwerden des Alkmäon und, wie wir sehen werden, der Epikureer, welche die Empfindung selbst in das äussere körperliche Organ verlegt wissen wollen. Sehen wir uns nun Luczez (V. 613—670) selber näher an.

Im voraus sei hier darauf aufmerksam gemacht, dass Lucrez, der doch sonst bei jeder günstigen Gelegenheit die beständigen, von selbst entweichenden, Ausflüsse von den Dingen[1]) erwähnt und die gerade entsprechenden den für sie bestimmten Sinnesorganen zuweist[2],) schon bei den Klangfiguren, wie wir sahen, dieselben gar nicht benutzte, sondern nur die durch willkürliche oder unwillkürliche Bewegung lebendiger Geschöpfe aus Brust, Lungen oder Kehlkopf hervorgestossene Laute. Wir erwähnten bei dieser Gelegenheit, dass diese Einschränkung auch anders als aus dem unfertigen Zustande des Gedichts erklärt werden könnte; wir fügen hier hinzu, dass wir jedenfalls sehr neugierig darauf sein dürften, zu sehen, wie Lucrez wohl gegenüber den von den leblosen Gegenständen ausströmenden und für den Gehörssinn bestimmten Ausflüssen, d. h. den Klangbildern, operiert haben würde und wie er sich z. B. zu der ganz einfachen Konsequenz gestellt hätte, dass wir ja doch beständig etwas hören müssten[3]), dass es ewig niemals ganz ruhig an einem Orte der Welt sei, was bekanntlich mit der Wahrheit streitet und was er doch auch verschiedentlich selbst in Abrede stellt,

1) Vgl. V. 214 sqq.
2) Vgl. V. 487: namst seorsum cuique potestas.
3) Wie er einmal thatsächlich sagt V. 219: nec variae cessant voces volitare per auras.

wenn er z. B. V. 601 von taciturna silentia spricht und V. 458 die Worte severa silentia noctis undique cum constent gebraucht. Diese nämliche lückenhafte Erscheinung in dem Lehrgedicht finden wir beim Geschmackssinn: Auch hier ist gar nicht die Rede von den ewigen Ausflüssen, wie sie sich frei von den Dingen entwinden und wie er sie der Vollständigkeit halber doch auch für den Geschmackssinn hätte verwerten sollen. Er kennt zwar, wie aus lib. II 398 sqq. hervorgeht, eine ganze Anzahl von Geschmacksarten, erwähnt auch V. 220 lib. IV den salzigen Geschmack[1]), aber in seiner Behandlung des Geschmackssinnes kennt er nur den süssen und bittern Geschmack, und zwar insofern, als er nicht freiwilliger Ausfluss der Dinge ist, sondern durch das Kauen lebendiger Geschöpfe dem Tastorgan der Zunge wahrnehmbar gemacht wird.

Es fragt sich nun erstens: Wie kommt die Geschmacksempfindung zustande? Dies zeigt er uns V. 615—631, indem er sagt: Wir „empfinden“ den Saft, d. h. wir schmecken ihn, wenn wir durch Kauen die Speise (oder besser den Saft der Speise) „ausdrücken“, wie man einen wassergefüllten Schwamm (plenam spongiam aquai) mit der Hand „ausdrückt“ und trocken macht. Wir erinnern uns hier an den Schwamm, von dem Diogenes in der angeführten Stelle spricht. Alsdann wird der ganze aus der Speise ausgepresste Saft durch die Öffnungen (caulae) des Gaumens und durch die gewundenen Poren der lockern Zunge geleitet:

inde quod exprimimus per caulas omne palati
diditur et rarae per flexa foramina linguae.

Also zwei Momente sind hier thätig: das Auspressen des Speisesaftes durch Kauen und das Hindurchgleiten desselben durch die Poren des Gaumens und der Zunge. Beides geschieht in den Organen des Geschmackssinnes und ist bei Lucrez — wie für alle Sinne — sogleich die bewusste Empfindung selber! Dann sagt er weiter, es entstehe eine angenehme Empfindung, wenn die den Saft zusammensetzenden Atome glatte (levia) seien, denn nur diese vermöchten die Poren von Zunge und Gaumen angenehm zu affizieren; dagegen habe man einen unangenehmen Geschmack, einen stechenden oder beissenden, wenn jene Atome rauhe wären (asperitate repleta), weil diese die Poren von Zunge und Gaumen stächen und zerrissen (pungunt lacerantque). Den Sitz der Lustempfindung (voluptas, nur davon, nicht auch von einer Unlustempfindung, spricht er V. 626 sqq.) verlegt er an das Ende des Gaumens, und wenn die Speise über diesen hinweggeleitet sei, dann gebe es keine Lustempfindung mehr; es werde das Genossene nunmehr in alle Glieder (oder ganz in die Glieder) verteilt, und dabei mache es keinen Unterschied, was man geniesse, wenn es nur gehörig zubereitet oder gekocht sei und man dadurch den feuchten Inhalt des Magens erhalten könne.

Hat der Dichter uns bis jetzt gesagt, wie die Empfindung des Geschmacks zustande komme, so sagt er uns nun zweitens von V. 632 an, wie es zugehe, dass dem einen diese, dem andern jene Speise konveniere oder weshalb dasjenige, was für den einen Menschen süss sei, dem andern bitter vorkomme. Er erinnert im voraus daran, so gross sei die Verschiedenheit in den Geschmacksempfindungen, dass, was dem einen eine Nahrung sei (cibus), für den andern die Wirkung des scharfen Giftes habe, wie eine Schlange durch die Zuführung des menschlichen Speichels zu Grunde gehen müsse, während derselbe doch — was wir ergänzen müssen — für den Menschen und andere Geschöpfe notwendiges Verdauungsmittel sei; dass ferner veratrum (Niesewurz) für den Menschen Gift sei, gewisse Tiere (wie die Wachteln) aber fett mache. — Wie geht das nur zu, dass z. B. veratrum den Wachteln gut bekommt, den Menschen nicht? Die Antwort fällt so aus: Zunächst ist der Satz lib. I festzuhalten: semina multimodis in rebus mixta teneri d. h. kurz, dass in den Dingen Atome der verschiedensten Art vorhanden sind, runde, hakige, glatte u. s. w. Zweitens sind die ver-

[1]) denique in os salsi venit umor saepe saporis.

schiedenen Arten der lebendigen Geschöpfe, wie sie ganz verschiedenartig gestaltete Gliedmassen und Körperumrisse haben, auch zusammengesetzt aus Atomen von ganz verschiedenen Gestaltungen, und mithin müssen auch die Poren in den Gliedmassen und Organen, wie im Munde, im Gaumen und in der Zunge, von ganz verschiedener Gestalt sein, kleinere müssen neben grösseren vorkommen, dreieckige neben quadratförmigen, rundliche neben vieleckigen. So schliesst der Dichter aus der Verschiedenheit des äussern Baues auf eine solche der inneren Atomenzusammensetzung in den einzelnen Gliedern und Organen. Wenn nun die Atome der Speisesäfte gerade passend sind für die Poren in den Organen, sodass jene leicht und ungehindert durch diese hindurch geleitet werden können, so wird eine angenehme Empfindung bewirkt, finden aber die Speiseatome in den Organen Widerstand, so entsteht eine unangenehme Empfindung. Das sagt die Stelle 657 sqq.:

> hoc ubi quod suave est aliis aliis fit amarum,
> illi, cui suave est, levissima corpora debent
> contractabiliter caulas intrare palati,
> at contra quibus est eadem res intus acerba
> aspera, nimirum, penetrant hamataque fauces.

So können wir z. B. mit Lucrez sagen, dass die Poren der menschlichen Speisewerkzeuge nicht passend eingerichtet sind für die im veratrum befindlichen Atomen, wohl aber die Poren in den Organen der Wachteln; mithin ist dasselbe Objekt für die einen Geschöpfe ein Nahrungsmittel, für die andern nicht; so kann es ferner kommen, dass, was einem süss schmeckt, dem andern bitter vorkommt[1]). Zuletzt sagt der Dichter noch, durch Krankheit würden die Lagenverhältnisse der Poren verändert woher es komme, dass eine Speise, welche früher angenehm geschmeckt, nun unangenehm empfunden werde:

> perturbatur enim jam totum corpus et omnes
> commutantur ibi positurae principiorum;
> ut prius ad sensum, quae corpora conveniebant
> nunc non conveniant et cetera sint magis apta
> quae penetrata queunt sensum progignere acerbum.

Ich schliesse diesen Teil mit der Bemerkung, dass die Verschiedenheit des Geschmacks an derselben Speise bei verschiedenen Menschen doch auch in gewisser Hinsicht uns darthun, wie wenig sich die Lehre der Epikureer von der absoluten Zuverlässigkeit der sinnlichen Wahrnehmungen halten lässt.

IV.

Der Geruchssinn.

Aus einer Stelle des Plutarch (plac. phil. IV. *περὶ ὀσφρήσεως*) lernen wir die Ansicht des uns schon bekannten Alkmäon kennen. Sie lautet kurz: *Ἀλκμαίων, ἐν τῷ κεφαλῷ εἶναι τό ἡγεμονικὸν· τοῦτο οὖν ὀσφραίνεσθαι ἕλκοντι διὰ τῶν ἀναπνοῶν τὰς ὀσμάς.* Während Alkmäon, nach Plutarchs Angabe, bei dem vorhin behandelten Sinne, ein *ἡγεμονικόν* als hinzukommend nicht erachtete, stellt er dasselbe hier ausdrücklich, und zwar mit seinem Sitz im Gehirn, fest und lehrt nun, durch dieses rieche man, indem es durch das Aufatmen die Gerüche einziehe. Führen wir uns dieses weiter aus, so sagt Alkmäon:

---

1) Nur so ist obige Stelle zu verstehen, und ich glaube nicht, dass V. 663 utraque in mellis commixta sapore von Lucrez herrührt; denn der Honig kann nicht bitter sein für den einen, weil er die in demselben befindlichen Atome eckiger oder hakiger Art verspeist, die glatten aber zurücklässt, und nicht süss für den andern, weil er ausschliesslich die glatten in die Poren aufnimmt, die rauhen aber unberührt lässt. Wie sollte das — abgesehen von andern Unmöglichkeiten — wohl zugehen!?

Dies *ἡγεμονικόν* bedient sich der *ἀναπνοαί* als eines Organs, um die Gerüche aufzunehmen, und erst, wenn die letzteren ihm zugeführt sind, ist die Geruchsempfindung fertig. Von Empedokles berichtet Plutarch an derselben Stelle weiter: *Ἐμπεδοκλῆς, ταῖς ἀναπνοαῖς ταῖς ἀπὸ τοῦ πνεύματος συνεισκρίνεσθαι τὴν ὀδμήν· ὅταν γοῦν ἡ ἀναπνοὴ βαρεῖα γένηται, κατὰ τραχύτητα μὴ συναισθάνεσθαι, ὡς ἐπὶ τῶν ῥευματιζομένων.* Hiernach hat E. nichts weiter gelehrt, als dass der Geruch durch das Einatmen der Lungen hineingebracht und — wie wir das *κρίνεσθαι* wohl ergänzend näher übersetzen können — gesondert werden, natürlich doch in dem Geruchsorgan, der Nase[1]). Die Ansicht Epikurs berichtet uns Diog. Laërt. X, 53 (zweite Hälfte) mit folgender kurzen Bemerkung: *καὶ μὴν καὶ τὴν ὀσμὴν νομιστέον ὥσπερ καὶ τὴν ἀκοὴν οὐκ ἄν ποτε πάθος οὐθὲν ἐργάσασθαι, εἰ μὴ ὄγκοι τινὲς ἦσαν ἀπὸ τοῦ πράγματος ἀποφερόμενοι σύμμετροι πρὸς τὸ τοῦτο τὸ αἰσθητήριον κινεῖν, οἱ μὲν τοῖοι τεταραγμένως καὶ ἀλλοτρίως, οἱ δὲ τοῖοι ἀταράχως καὶ οἰκείως ἔχοντες.* Diese Worte besagen erstens: Die Geruchsempfindung ist nur möglich, wenn man Atome annimmt, welche von den Dingen der Aussenwelt ausströmend, dem Geruchsorgan angemessen sind und wenn sie ihm zugeführt werden und so ihn erregen. Zweitens: Jene Geruchsatome verhalten sich zu dem Geruchsorgan teils verwirrend und befremdlich oder widerstrebend, teils ruhig und passend[2]). Wir haben hier also wieder die Epikureischen Ausflüsse von den Dingen, und wir müssen uns denken, dass die Atome, welche sich *τεταραγμένως καὶ ἀλλοτρίως* verhalten, eine unangenehme Geruchsempfindung veranlassen, diejenigen aber, die sich *ἀταράχως καὶ οἰκείως* verhalten, sind die Erreger einer angenehmen Empfindung, ähnlich wie es der Fall war mit den glatten und eckigen Atomen beim Geschmackssinn. Hier wie beim Geschmackssinn sind die Atome im gelösten, ungeregelten Zustande zu denken, während sie bei den beiden ersten Sinnen kongruente oder homologe Gestaltungen eingingen.

Bei Lucrez (V. 671 sqq.) sind nun die beiden in Betracht kommenden Faktoren die Nase und die effluierenden Geruchskörperchen, die wir uns unter adjectus odoris zu denken haben, also jene *ὄγκοι ἀπὸ τοῦ πράγματος ἀποφερόμενοι.* Dass diese existieren, hat Lucrez früher bereits angedeutet, hier sagt er es in seiner Weise nachdrücklichst:

primum res multas esse necessest,
unde fluens volvat varius se fluctus odorum
et fluere et mitti volgo spargique putandumst.

Vorsichtig sagt er res multas, also nicht von allen Dingen werden solche Effluenzen des Geruchs ausgesandt; es riechen mithin nicht alle Dinge, wenigstens nicht allemal wahrnehmbar, was ja richtig ist. Was aber die Dinge zu der Aussendung veranlasst oder zwingt, sagt der Dichter hier ebenso wenig wie sonst bei den Sinneswahrnehmungen; doch können wir diese Nötigung uns hier vielleicht eher denken, etwa in der grösseren Porosität der Körper. Eine besondere Eigenschaft der Geruchsausflüsse besteht ferner darin, dass sie nicht, wie die Klangbilder, noch viel weniger aber als die simulacra, grosse Strecken zurücklegen können, sondern „träge" gehen und allmählich vorher in die leichten Winde der Luft zerstreut und dort auseinander gerissen werden, unterwegs untergehen und somit nicht wahrgenommen werden können. Das liegt nach ihm daran, dass sie aus dem Innern (ex alto und penitus) der aussendenden Körper hervorgeschickt werden, wie sich solches daran zeige, dass alles Zerbrochene, Zerriebene oder vom Feuer Erschütterte unverkennbar stärker rieche (sc. als Dinge

---

[1]) Dann fügt er noch hinzu, dass bei schwerem Atemholen der Geruch nicht zur Empfindung werde, und zwar *κατὰ τραχύτητα, ὡς ἐπὶ ῥευματιζομένων.* Diese letzteren Worte sind in ihrer Kürze nicht recht verständlich; vermutlich ist unter *τραχύτητα* die schmerzhafte Affektion bei Kranken überhaupt gemeint, die es verhindere, dass das, was im gesunden Zustande eine Geruchsempfindung bewirke, im kranken Zustande zur Empfindung werden könne.

[2]) Cobet übersetzt: quae .... ad hunc sensum debita mensura eumque moveant, partim eorum perturbate atque repugnanti modo, partim eorum quiete et convenienti.

mit festem, geschlossenem Gefüge); die Riechatome, meint er, müssten grösser sein als diejenigen, aus denen z. B. eine Lautfigur sich zusammensetze, und daher komme es auch, dass ein Geruch nicht durch felsige, massive Gegenstände zu dringen vermöge, während wir durch solche doch ein Geräusch zu vernehmen imstande seien; ebenso finde hierin der Umstand seine Erklärung, dass man oft so leicht nicht den Ort feststellen könne, wo sich ein Geruch befinde; denn er gehe eben oft unterwegs verloren und sei daher nicht wahrnehmbar, weswegen auch oft die Hunde irrend nach den Spuren des gesuchten Objekts umhersuchten. Er sagt übrigens doch, dass manchmal ein Geruch weiter getragen werden könne als ein anderer und dass der eine mehr passend sei für dieses, der andere mehr für jenes Lebewesen, und zwar wegen der verschiedenen Formen (dissimiles propter formas). Unter diesen letzteren ist gewiss der verschiedene innere Bau der Riechorgane und der Geruchsatome zu verstehen. So würden z. B. — meint Lucrez — die Bienen durch den Geruch des Honigs sehr weite Strecken geleitet, wie die Geier durch diejenigen von Kadavern; so die Hunde durch den Geruch des Wildes, wie einst die Capitolinischen Gänse durch den menschlichen Geruch (humanum odorem). Durch diese verschiedene Beschaffenheit von Geruchsorganen und Geruchsatomen werde endlich bewirkt, dass jedes Tier die ihm zusagende Nahrung suche, Schädliches aber von sich fern halte, wodurch sie durch Generationen hindurch lebensfähig erhalten blieben [1]).

Schlussbetrachtung.

So haben wir an der Hand des Lucrez die Epikureische Lehre von den Sinnesempfindungen kennen gelernt. Es ist im Verlaufe der Abhandlung des öfteren darauf hingewiesen, wie wenig der Dichter uns geneigt machen kann, an das Dogma von der absoluten Zuverlässigkeit der sinnlichen Wahrnehmungen zu glauben, so unermüdlich er uns auch seinen eigenen Glauben daran beteuert oder sich den Schein giebt, als glaube er selber daran, und so eindringlich er uns wiederholt zu Bekennern dieses Dogmas machen möchte. Epikur hat die Welt, wenigstens diese irdische, bevölkert mit seinen Gesichts- und Klangbildern, die in ihrem unablässigen Flug durch die Luft uns etwas seltsam, ja unheimlich, anmuten, so dass wir insgeheim dem Meister für die weitere Lehre von der Unsichtbarkeit derselben im einzelnen dankbar sind. Hineingezaubert in die Welt sind sie — mit welchem Rechte? Nichts in dem Bereiche der naturwissenschaftlichen Gesetze weist auf die Existenz solcher Ausgeburten der Phantasie hin, und durch keinen Akt logischen Denkens werden wir je einmal auf sie geführt werden. Vielleicht haben — wie anfangs hervorgehoben — die Spiegelbilder den Anlass gegeben, dann suchte er nach ähnlichen Erscheinungen in der wirklichen Welt und glaubte sie gefunden zu haben in den Ausstrahlungen des Feuers, in der Häutung des neugebornen Kalbes, den Abhäutungen der Schlangen, der Cikaden u. s. w. Hierbei kam ihm zu Hilfe die von ihm im Seelenleben des Menschen eigens statuierte δόξα, welche eine Annahme des Nichterscheinenden auf Grund von Erscheinendem ist und kraft welcher er seine Atomistik als Grundlage für sein gesamtes philosophisches System aufzustellen vermochte. Und zu welchem Zwecke hat Epikur diese wunderlichen Gestaltungen der ewigen Ausflüsse angenommen? Um uns das grosse Rätsel im innern Getriebe des Seelenlebens zu lösen, um dies seltsame, geheimnisvolle Schaffen und Arbeiten der Seele zu erklären und über das Wunder in dem Zustandekommen bewusster Empfindungen und Vorstellungen eine klare Ansicht uns zu verschaffen! Dass ihm dies mit nichten gelungen, ebenso wenig wie der Beweis von der Untrüglichkeit der Sinne, ist ebenso ersichtlich als selbstverständlich; seine ganze Anschauungsweise über diese Frage ist eine äusserst grobsinnige und steht in keinem Verhältnis zu

[1]) Die Schlussverse V. 705—719 sind von Lachmann mit Recht eingeklammert, weil sie im Grunde nichts Neues bieten und eigentlich garnicht hierher gehören. Sie sind wohl eine Zuthat von anderer Hand.

dem äusserst feinen Spiel, welches die Seele treibt, wenn sie empfindet, wahrnimmt oder vorstellt. Ich sagte oben, es sei selbstverständlich, dass Epikur die Erklärung des seelischen Prozesses in dem Zustandekommen der Wahrnehmung nicht gelungen sei. Denn auch die heutige Wissenschaft weiss von allem nur, dass alle Empfindungen von äusseren Reizen veranlasst werden; diese selber sind nichts als ein physischer Bewegungsvorgang, der bis an die Grenzflächen unserer Sinnesorgane sich fortpflanzen muss und zu dem unsere Seele sich lediglich receptiv verhält; ist er bis an unsere Organe gelangt, so findet er daselbst die zu seiner Aufnahme bestimmten, sehr feinen, cylinderförmigen und mit Nervenmark angefüllten Nervenfasern, die sich bis zum Centralpunkt aller Nervenmassen, dem Gehirn- oder Rückenmark, ausdehnen; haben die Reize diese Nervenfasern getroffen, so findet in den letzteren irgend ein eigentümlicher und nicht weiter bestimmbarer Vorgang statt, der sich, ähnlich dem elektrischen Funken im Draht, von Punkt zu Punkt in fast unmessbarer Schnelligkeit bis zum Gehirn fortpflanzt, wo er Empfindung verursacht. So weit hat die moderne Wissenschaft Kenntnis von dem ganzen Verlaufe in der Erzeugung von Empfindungen. Das dritte Stadium aber, die Empfindung selber d. h. jener nicht weiter angebbare Zustand unserer völlig einheitlichen Seele, z. B. beim Sehen eines Rot oder Hören eines Tones, der gänzlich unvergleichbar ist mit den äusseren Reizen und auch mit dem durch sie in den Nervenfasern bewirkten Bewegungsvorgang — dieses Stadium, sage ich, ist auch der heutigen Wissenschaft ein vollständiges Rätsel: Sie weiss nicht zu sagen, wie nun die Seele es macht, aus jenen rein physischen Vorgängen einen psychischen Zustand sich zu schaffen, den sie nicht nur hat, sondern von dem sie auch weiss, dass sie ihn hat.

Aber noch ein anderes in Epikurs System fällt uns auf. Wir fragen unwillkürlich: Wo bleibt der noch fehlende Gefühls- oder Tastsinn, dem doch in der ganzen geheimnisvollen Werkstätte unserer Seele eine so wichtige Rolle zufällt? Kannten die Alten diesen Sinn nicht, der doch so oft das notwendige und obendrein zuverlässigste Korrektiv, besonders des Gesichtssinnes, ist, der uns gar manchmal erst sicher macht, dass und wie etwas äusserlich ist und dass es häufig etwas ganz anderes ist, als es unsern Augen aus der Ferne vorkam? Wie steht es bei den Epikureern mit diesem Sinn, der allein uns ferner die zahllosen Fälle der Temperatur- und Druckempfindungen zum Bewusstsein bringt? Wohl kannten die Alten ihn, und Plutarch[1]) berichtet von den Stoikern z. B. ausdrücklich: *οἱ Στωϊκοὶ πέντε τὰς ἰδικὰς αἰσθήσεις, ὅρασιν, ἀκοὴν, ὄσφρησιν, γεῦσιν, ἁφήν.* Die Epikureer haben ihn nicht als selbständigen Sinn zugelassen, sondern betrachteten ihn stets nur als eine Art Hilfssinn, dass ich so sage, oder als mitwirkenden Hauptfaktor beim Zustandekommen der übrigen Sinnesempfindungen. Es ist mehrfach darauf aufmerksam gemacht — und es giebt noch zahlreiche Belegstellen — dass die Wahrnehmungen aller übrigen Sinne lediglich ein Fühlen oder Tasten der bezüglichen Organe sind, so das Sehen ein Fühlen mit dem Auge, das Hören ein solches mit dem Ohre, das Schmecken mit der Zunge, das Riechen mit der Nase; einen Sinn für Wärme- und Druckempfindungen aber haben die Epikureer nicht gekannt. Das ist eine neue Lücke unter den vielen in der Theorie der Sinnesempfindungen!

Dass wir uns von der Zuverlässigkeit der Sinne nicht haben überzeugen können, ist mehrfach gesagt worden; aber auch das bleibt uns in der Darstellung des Lucrez völlig unklar, wie sich die Sinnesempfindungen zum Geist (ratio, mens, animus) verhalten, ob und welche Rolle derselbe dabei übernimmt, ob er gar nichts drein zu reden hat oder ob er nur Verwirrung und Täuschung bewirkt; Lucrez widerspricht sich mehr als einmal. Allein ich muss meine Betrachtungen für diesmal schliessen: Vielleicht übernimmt es einmal ein anderer Verehrer des Lucrez und Liebhaber der Epikureischen Psychologie, auf diese Frage sich näher einzulassen.

Danzig, im März 1888. **Hermann Schütte.**

---

[1]) plac. phil. IV: *πόσαι εἰσὶν αἱ αἰσθήσεις.*

Toxophore

Haptophore